**GEFORCE GTX 480**
горячая новинка от NVIDIA

**DIRECTX 11**
маркетинг против железа

# Домашний ПК

все о компьютерах

№ 5 (137) май 2010
www.dpk.com.ua

## Apple iPad

с. 38 компьютер будущего или игрушка?

## Преемственность поколений

секрет успеха AMD AM3 с. 42

## Иняз 2.0 с. 76

учим языки в онлайне

# СМАРТФОНЫ

до $350 с. 48

телефоны с высоким IQ

ITC PUBLISHING
4 820044 220013 05
журнал с DVD-диском

www.dpk.com.ua
Тесты: Apple iPad, ATI Radeon HD 5450 и 5830, NVIDIA GeForce GTX 480, Intel Core i7-980X, материнские платы на AMD AM3, смартфоны до $350
МАЙ 2010




с. 84
**METRO 2033**
дети подземелья

с. 86
**JUST CAUSE 2**
очень большая песочница

Windows®. Життя без перешкод.
Lenovo рекомендує Windows 7.

lenovo







## Надзвичайні характеристики потужності та продуктивності

- На базі новітньої платформи від Intel, з операційною системою Windows 7, із застосуванням новітньої технології NVIDIA GeForce GT 240M із 1GB DDR3 DRAM 1066MHz та 500GB HDD

## Найвищий рівень мультимедіа та розваг

- 15.6’’ повноекранний HD з 16:9 панеллю та LED підсвіткою, оптичний привід Bluray, Сертифікат Dolby Home Theater™Certification, Lenovo OneKey Theater, та HDMI мультимедіа
- З пультом дистанційного управління Y550, TV-тюнером, Навігатором робочого столу, технологією розпізнавання обличчя VeriFace™ 3.5, а також з 1.3M веб-камерою користувач відчує якість розваг та контроль свого лаптопу.

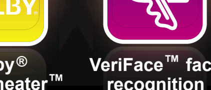
## «Розумні» технології, сервіс світового рівня

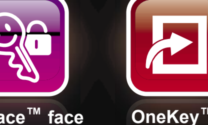
- Використовуйте програмне забезпечення на базі енергозберігаючої технології Lenovo Energy management, системи відновлення та збереження даних Lenovo Onekey Rescue system (антивірус Onekey antivirus, інсталяція System setup, та відновлення даних Onekey recovery) за безстроковим гарантійним обслуговуванням.
- Ноутбуки Ideapad Y550 підтримують усі стандарти гарантії та сервісної підтримки від компанії Lenovo

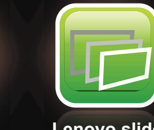
ideapad Y550

Новий процесор 2010
Intel® Core™ i3

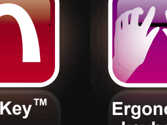



Dolby® Home Theater™


VeriFace™ face recognition


OneKey™ Theater


Lenovo slide Navigator


OneKey™ Rescue

Ergonomic keyboard




Швидший.
Розумніший.

№ 5 (137) май 2010

# Содержание

www.dpk.com.ua



Колонка редактора

## Журналы будущего

Рискуя навлечь на себя гнев критиков, я хочу опять поговорить об iPad.

Мне удалось пощупать новый продукт Apple в редакции ДПК, и я был действительно впечатлен некоторыми вещами. Первое – повышенным вниманием разработчиков к интерфейсу и юзабилити устройства. Не зря почти половина стоимости iPad приходится на дисплей и смежные компоненты – то, что вы можете увидеть своими глазами и ощутить пальцами. Он великолепно лежит в руках, и с ним очень комфортно работать. Второе – iPad просто идеален в виде платформы для электронных журналов. В этом наблюдении я не оригинален – еще до начала его продаж некоторые ведущие мировые издательства представили адаптированные для iPad версии своих печатных изданий. Действительно, если для книг достаточно черно-белого e-ink-дисплея с медленной прорисовкой страниц, то периодике нового поколения не обойтись без цвета, динамики, интерактивных элементов, связи с Интернетом и т. д. Мы загрузили в iPad PDF-версию «Домашнего ПК» и были приятно удивлены удобством чтения и ее общим позитивным восприятием на данной платформе.

Я не призываю читателей бежать в магазин за планшетом. Хочу лишь обратить на него внимание как на некий концепт медиаиздания будущего. За iPad последуют другие модели, как от Apple, так и от конкурирующих компаний, и я думаю, через пару лет электронный вариант ДПК будет столь же привычен для нас, что и бумажный. Ведь важна не платформа, на которой распространяется журнал, а его содержимое, дух издания и темы, в нем поднимаемые.

А пока же для тех, кто уже сейчас хочет читать с экрана, мы представляем PDF-версию «Домашнего ПК» – ее можно купить на сайте dpk.com.ua одновременно с выходом бумажного номера. В этом месяце благодаря советам читателей мы дополнили электронный вариант интерактивным содержанием, возможностью поиска по тексту и гиперссылками.

Приятного чтения
С наилучшими пожеланиями,
Олег Данилов

## Новости



## ХардWare

### На первый взгляд




















## Тестовая лаборатория



## СофтWare



## Интернет



## Игротека




ITCPUBLISHING
www.itcpublishing.com

### Редакция

**Главный редактор**
Олег Данилов

**Зам. главного редактора**
Максим Капинус
Олег Касич

**Редакторы**
Олег Голубович
Сергей Кулеш
Александр Птица
Сергей Светличный
Алексей Фингерут

**Литературная редакция**
Юлия Нетунахина
Татьяна Сковород-никова

**Верстка**
Наталия Самарина

**Дизайн**
Светлана Медведева

**Цветокорректор**
Алена Круценюк

**Фотограф**
Александр Макаренко

**Директор по рекламе**
Ольга Вакулюк

**Менеджер по распространению**
Светлана Радченко

### Издательство

**Президент, генеральный директор**
Сергей Арабаджи

**Вице-президент, директор по редакционно-издательскому делу**
Михаил Лаптев

**Вице-президент, исполнительный директор**
Наталия Петровская

**Директор по информационным технологиям**
Алексей Груша

**Арт-директор**
Евгений Медведев

**Директор по маркетингу**
Виктория Николаева

**Директор по интернет-технологиям**
Владимир Возняк

**Менеджер по полиграфии**
Владимир Бугайчук

Журнал «Домашний ПК», № 5 (137), май 2010
Свидетельство о регистрации № 14469-3440ПР, дата регистрации - 09.10.2008
Выходит 1 раз в месяц
Издается с декабря 1998 г.
Учредитель: ТОВ «ІТС Паблішінг»
Издатель: ТОВ «Видавничий дім ІТС»

За содержание рекламной информации ответственность несет рекламодатель. Он также самостоятельно отвечает за достоверность рекламы, за соблюдение авторских прав и других прав третьих лиц, за наличие в рекламной информации необходимых ссылок, предусмотренных законодательством. Передачей материалов рекламодатель подтверждает передачу Издательству прав на их изготовление, тиражирование и распространение.

Редакция не использует в материалах стандартные знаки для обозначения зарегистрированных прав на объекты любого рода собственности. Все указанные в публикациях торговые марки являются собственностью их владельцев.

Мнения, высказываемые авторами, не всегда совпадают с точкой зрения редакции. Полная или частичная перепечатка материалов журнала допускается только по согласованию с редакцией.

Цветоделение и печать – ОТ «Блиц-принт», г. Киев, ул. Довженко, 3
Цена свободная
Подписной индекс:
без компакт-диска - 23679,
с компакт-диском - 22615
комплект ДПК+DVD и Gameplay+DVD - 94938
в Каталоге изданий Украины

Тираж 40 000 экз.
Адрес редакции:
04655, г. Киев, ул. Старокиевская, 10-г



Телефоны: (044) 496-3463
(044) 496-3469
Реклама: (044) 496-3462
Факс: (044) 496-3464
Распространение: (044) 331-0401
(044) 331-0409
E-mail: dpk@itc.ua
Веб-сайт: dpk.com.ua

# Краткое содержание ДПК-DVD

Полное содержание см. на сайте dpk.com.ua





* Материалы о программах вы можете прочесть на страницах, указанных рядом с их названием

## Программы



## Игры



## Драйверы всего 8



## Mount & Blade: Warband

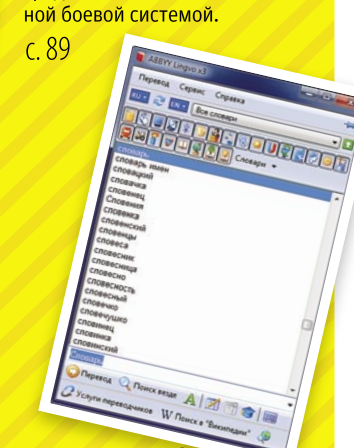
Продолжение интересной средневековой RPG с необычной боевой системой.

с. 89

## Dr.Web Security Space Pro 6.0

Новая версия комплексного антивирусного пакета Dr.Web с брандмауэром – бесплатно для читателей ДПК.

с. 62



## ABBYY Lingvo x3 Три языка

Знаменитый электронный словарь с 20%-ной скидкой для читателей ДПК.

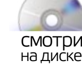


## Hannibal: Rome and Carthage in the Second Punic War

Пошаговая стратегия с необычным графическим оформлением, вдохновленным древнеримскими фресками.

**Системные требования:**
- процессор Pentium II 233 МГц или выше
- 64 МБ оперативной памяти или больше
- DVD-привод
- операционная система Windows XP/Vista

Публикации, в которых описаны находящиеся на диске программы, помечены этим знаком






# Твій сусід –

# ШМАРОВОЗ?

# 20 000 грн.

Київ 100 FM • Вінниця 103.2 FM • Ужгород 102.4 FM • Харків 107.4 FM • Одеса 91 FM • Львів 101.3 FM • Луганськ 106.5 FM • Дніпропетровськ 106.4 FM • Кривий Ріг 100.2 FM • Запоріжжя 100.3 FM • Донецьк 107.2 FM • Сімферополь 107.8 FM

# Новости

Больше новинок на dpk.com.ua



## Microsoft Kin

Компания Microsoft официально представила два мобильных телефона Kin One и Kin Two, операционная система которых основана на том же коде, что и Windows Phone 7, но имеет абсолютно другой интерфейс и является полностью закрытым решением. Иными словами, она не поддерживает возможности установки стороннего ПО, хотя и наделена развитыми интернет- и социальными функциями. Производством новинок занимается компания Sharp. Оба аппарата оснащены сенсорным дисплеем с поддержкой технологии Multi-touch и выдвижной QWERTY-клавиатурой, снабжены интегрированным плеером Zune, умеют работать с музыкальным магазином Zune Marketplace и синхронизироваться с настольной программой для загрузки аудио и видео.

в фокусе

## В Android Market уже 38 тыс. приложений

Google обнародовала финансовые показатели за последний квартал. За это время компания заработала $5,06 млрд, что на 19% больше, чем за аналогичный период прошлого года. Чистый доход за 3 месяца тоже увеличился и составил $1,96 млрд. В 2009-м он равнялся $1,4 млрд. Часть полученной прибыли является заслугой недавно запущенного магазина приложений Google для мобильных устройств.

В Android Market на данный момент насчитывается около 38 тыс. программ, причем 8 тыс. из них поступили в течение последнего месяца. Отметим, что 10-тысячный барьер был преодолен в сентябре прошлого года, а 16-тысячной отметки ассортимент достиг уже в декабре.



## Sony Walkman W250

Новый плеер Sony Walkman W250, защищенный от воздействия воды, должен прийтись по душе любителям спорта и активного отдыха. Его внешний вид довольно необычен. Гаджет состоит из двух частей, причем в каждую интегрирован наушник. Половинки соединены между собой проводом. Разработчики утверждают, что плеер можно слушать даже под душем.

## Alex eReader

Поступило в продажу устройство для чтения электронных книг Alex eReader, разработанное компанией Spring Design. Его интересная особенность – два экрана: маленький цветной (3,5") и большой монохромный (6"). Гаджет функционирует под управлением Google Android. Основной поддерживаемый формат – ePub. Довольно обширен набор коммуникационных интерфейсов – Wi-Fi, Bluetooth, CDMA, 3G.



# ASUS Eee Keyboard



Компания ASUSTeK экспериментирует с формфакторами. Вскоре она начнет поставки нового компьютера из линейки Eee, выглядящего как обычная клавиатура. Отсюда и название – Eee Keyboard. Устройство оснащено 5-дюймовым сенсорным экраном с разрешением 800×480 точек, процессором Intel Atom N270 1,6 ГГц, 1 ГБ памяти, 16/32 ГБ SSD-накопителем, адаптерами Wi-Fi, Bluetooth, Ethernet, портами HDMI, VGA, 2×USB и слотом для чтения карт. Масса составляет 1 кг.

# Ping

Платье Ping дизайнера Дженнифер Дармур сшито из ткани со встроенной электроникой, содержит чувствительные к прикосновению сенсоры и поддерживает Wi-Fi. Его можно запрограммировать на интерпретацию определенных движений и прикосновений как событий, достойных публикации в социальной сети. Начальный язык жестов разрешается придумать самому. «Умная» одежда поддерживает Facebook API.



в фокусе

## Twitter в библиотеке

Библиотека Конгресса США будет архивировать в цифровом формате все публично доступные сообщения, размещенные на Twitter начиная с момента основания сервиса в марте 2006 года. Учитывая, что ежедневно на Twitter появляется более 50 млн новых постов, их общее число давно измеряется в миллиардах. Количество пользователей Twitter еще в январе превысило 75 млн человек. Кстати, сейчас в распоряжении данной библиотеки находится более 167 ТБ информации, полученной из блогов и веб-сайтов политиков и членов конгресса.

# Acer Aspire Ethos

В конце марта компания Acer анонсировала новую линейку ноутбуков – Aspire Ethos с весьма оригинальным дизайном и наличием металла в корпусе. Компьютеры отлично оснащены и по производительности могут быть причислены к классу игровых. В качестве процессора возможно использование чипов Intel Core i3/i5/i7, а видеокарты – ATI Mobility Radeon HD 5650/5850.

# Cisco Valet




Компания Cisco выпустила новый роутер Valet, избавляющий неискушенных домашних пользователей от необходимости разбираться в настройках беспроводной сети. Для его подключения понадобится всего лишь вставить USB-накопитель, поставляемый в комплекте, в компьютер и ввести пароль, а другие параметры будут автоматически установлены с помощью ПО от Cisco. Предлагаются две модели устройства. За $100 – для маленьких и средних помещений и за $150 – сетевой роутер, покрывающий территориально большой дом.

# LG mini

Мобильный телефон LG mini позиционируется как самое компактное устройство, оснащенное 3,2-дюймовым сенсорным экраном. Интересной особенностью новинки является ее «дружественность» по отношению к социальным сетям. С этой целью она оснащена специальным ПО, в том числе клиентами для Facebook и Twitter.

# Telstra
## T-Hub



Австралийский оператор сотовой связи Telstra представил новый бытовой телефон T-Hub, который по своей функциональности очень напоминает современные смартфоны. Аппарат обладает сенсорным ЖК-дисплеем (7,1"), позволяет читать и отправлять сообщения, заниматься веб-серфингом, слушать музыку и принимать онлайновые радиопередачи. Также имеются виджеты, доставляющие прямо на Рабочий стол новости и прочую полезную информацию.

# WePad

При разработке интерфейса планшета WePad немецкая компания Neofonie учла потребности старшего поколения, попытавшись сделать устройство максимально простым и удобным. Оно построено на базе платформы Intel PineTrail и содержит процессор Atom N450, но, несмотря на архитектуру x86, работает под управлением Google Android. Среди других особенностей назовем 11,6-дюймовый ЖК-дисплей (1366×768 точек), веб-камеру, два порта USB, считыватель карт SD и поддержку Adobe Flash. Масса планшета несколько больше, чем у iPad, и составляет 800 г.




# Samsung
## Galaxy S

Новый флагманский смартфон, работающий под управлением операционной системы Google Android, официально представила компания Samsung. Модель, известная под названием Galaxy S (GT-I9000), является первым телефоном производителя, оснащенным 4-дюймовым дисплеем, выполненным по технологии Super AMOLED. Напомним, что данное решение превосходит по качеству изображения не только ЖК-матрицы, но и традиционные AMOLED. Помимо Galaxy S такие экраны используются в первом Bada-аппарате Samsung Wave.

**в фокусе**

## Двухъядерный Atom для нетбуков

По сообщению главного исполнительного директора компании Intel Пола Отеллини, в настоящее время к выпуску готовятся новые экономичные процессоры Atom. О том, что в разработке находятся чипы с интегрированным контроллером памяти стандарта DDR3, упоминалось и ранее, однако на сей раз стало известно, что Intel намерена представить двухъядерные Atom, ориентированные на нетбуки и прочие портативные устройства. До того они применялись лишь в неттопах, а для нужд нетбуков использовались одноядерные чипы.

# Creative
## Zen X-Fi Style




В начале апреля компания Creative представила несколько новых медиаплееров под брендом Zen. Модель X-Fi Style оснащена ЖК-дисплеем с разрешением 320×240 точек (2,4") и довольно емким аккумулятором, обеспечивающим до 25 часов работы при воспроизведении музыки и до 5 ч в режиме видео. Из музыкальных форматов устройство понимает MP3, WMA, AAC, FLAC и WAV, а из видео – MPEG-4, WMV, Xvid и DivX.

# Silicon Power
## Armor A70



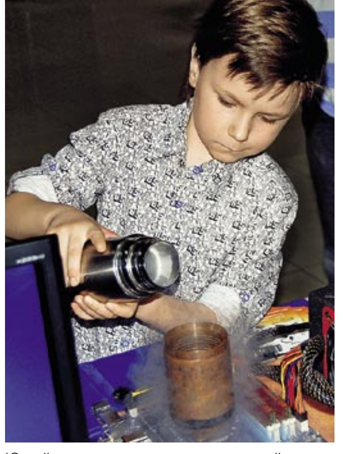

О выпуске нового портативного накопителя Armor A70, чрезвычайно стойкого по отношению к внешним воздействиям, сообщила компания Silicon Power. Модель содержит HDD емкостью 250, 320, 500 или 640 ГБ, ее корпус надежно защищает встроенное хранилище информации от воздействий воды, давления, вибрации и ударов. Во время одного из тестов устройство было помещено под воду на 30 минут, после чего оно нисколько не пострадало и по-прежнему работало в нормальном режиме.

# Первый Всеукраинский оверклокерский турнир

Олег Голубович

**Оверклокерские соревнования постепенно становятся одним из элементов агрессивной маркетинговой стратегии производителей, направленной на поддержку рынка комплектующих для энтузиастов. Наши постоянные читатели наверняка помнят репортажи о турнирах MSI Master Overclocking Arena и Gigabyte TweaKING, прошедших в прошлом году. Благодаря данным состязаниям об Украине на международной арене разгона заговорили как о серьезном сопернике.**





Юный экстремал на внеконкурсной программе

Политика, взятая на вооружение брендами с мировым именем, стала логичным продолжением начатых традиций: Gigabyte совместно с Intel и Kingston при поддержке компании qBox впервые в стране организовала соревнование оверклокеров, финальная часть которого состоялась 20 марта в Киеве.

В состязаниях приняли участие ведущие украинские энтузиасты, прошедшие отборочный этап. Желающим попасть на турнир следовало сформировать мини-команды из двух человек и занять максимально высокие позиции в национальном рейтинге HWBOT.org. Вышедшим же в финал предстояло бороться за результаты в приложениях SuperPi 1M и 3DMark2001 SE на системах следующей конфигурации:

- процессор – Intel Core i3-530;
- материнская плата – Gigabyte GA-P55-UD3R;
- оперативная память – Kingston KHX1600C8D3K2-4GX;
- видеокарта – Gigabyte GeForce GTS 250;
- жесткий диск – SSD Kingston SNVP325-S2/128GB.

Организаторы установили ограничения на режимы работы отдельных компонентов тестовых стендов. Так, процессоры в бенчмаркинг-системах функционировали на 3600 МГц, видеокарты – на номинальных частотах. Финалисты должны были подобрать оптимальные настройки шины QPI, подсистемы памяти, оптимизировать ОС и применить твики, повышающие быстродействие ПК в соревновательных дисциплинах.

Турнир был открытым и состоялся в развлекательном центре «Блокбастер», что позволило посетить его всем желающим. Те, кто не смог лично присутствовать на мероприятии, следили за происходящим в режиме реального времени благодаря онлайн-трансляции с места события.



Первый Всеукраинский оверклокерский турнир собрал лучших мастеров разгона страны

Лидерами соревнования стали уже знакомые нашим читателям Александр «MaJOr» Литвин и Сергей «SteelRat» Шульга, представляющие лучшие команды страны – XtremeLabs.org и Team MXS. Впрочем, отметим, что за первое место разгорелось нешуточное сражение, исход которого определили сотые доли секунды в тесте SuperPi 1M (в пользу SteelRat и MaJOr) и несколько десятков баллов в 3DMark2001 SE (в пользу Nick.ua и SArd). Итоги состязаний отображены в таблице. Призы за первое место – материнская плата Gigabyte GA-P55-UD3R и комплект памяти Kingston KHX1600C8D3K2-4GX, за второе – материнская плата GA-P55-UD3R, за третье – рюкзаки Gigabyte. Кроме того, каждой команде – участнице турнира презентовали видеокарту GeForce GTS 250, а всем оверклокерам вручили сувениры от организаторов соревнований. День завершился неофициальными мероприятиями, позволившими отдохнуть после нелегкой напряженной борьбы.

Организаторы впервые в Украине публично продемонстрировали систему, собранную на базе шестиядерного процессора Core i7-980X (LGA1366), а также обеспечили экстремальный разгон платформы Intel H55 Express со встроенным в CPU графическим ядром, дополненный развлекательными номерами с использованием жидкого азота.

Первый Всеукраинский оверклокерский турнир стал знаковым событием для наших мастеров разгона. Редакция «Домашнего ПК» верит, что он оживит интерес к форсированию системы и соревнованиям энтузиастов, имеющим полное право считаться популярным видом киберспорта. Уже сегодня есть все основания утверждать, что описанный чемпионат – не последний такого рода в 2010 году. Желаете оказаться в числе лучших оверклокеров страны? Тогда не теряйте времени, регистрируйтесь на соревновательном портале HWBOT.org, поближе знакомьтесь с украинской оверклокерской ареной и выжимайте все соки из собственного ПК!

## Итоги первого Всеукраинского оверклокерского турнира

| Место | Баллы | Команда | Результат в SuperPI 1M, с | Результат в 3DMark2001 SE, баллы |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 18 | Александр «MaJOr» Литвин, Сергей «SteelRat» Шульга | 11,5 | 64 974 |
| 2 | 18 | Николай «Nick.ua» Пелеш, Александр «SArd» Шеметов | 11,531 | 65 061 |
| 3 | 10 | Андрей «T0lsty» Важинский, Илья «TiN» Цеменко | 11,594 | 64 705 |
| 4 | 9 | Олег «olegka» Цивенков, Сергей «CrosSL\|» Стабиас | 11,578 | 60 664 |
| 5 | 6 | Андрей «BuM!!!» Лунин, Кирилл «ALT-F13» Балалин | 11,641 | 60 806 |
| 6 | 4 | Юрий «Highgertz» Шпинь, Ян «Yannn» Безкровный | 11,609 | 58 809 |
| 7 | 3 | Виктор «Cyberdyne» Компаниец, Александр «Alex"H@Nter"Klein» Груданов | 11,672 | 60 242 |

# ХардWare

Больше железа на dpk.com.ua

Максим Капинус

52 с.

**Продукт месяца – смартфон Samsung i5700 Galaxy Spica**
Новый Windows Mobile захватывает планету. Только называется он теперь Google Android

Олег Голубович

36 с.

**Продукт месяца – процессор Core i7-980X**
Процессор для энтузиастов попал в руки энтузиасту. Gulftown в экстремальных режимах работы – грозное оружие

Олег Касич

34 с.

**Продукт месяца – видеокарта GeForce GTX 480**
К новому флагману NVIDIA есть вопросы, но в перспективности решений на базе архитектуры Fermi можно не сомневаться

Сергей Кулеш

14 с.

**Продукт месяца – ноутбук Acer Aspire TimelineX 1830T**
Самый маленький Timeline стал быстрее, симпатичнее и все так же позволяет обходиться без зарядки почти целый день

Олег Данилов

52 с.

**Продукт месяца – смартфон Samsung i5700 Galaxy Spica**
В короткой поездке этот смартфон на базе Android способен легко заменить нетбук, а в ряде случаев он еще и намного удобнее

## Наши оценки

★★★★★
Один из лучших продуктов в своей категории, лучшее качество по всем ключевым параметрам, отличная покупка.

★★★★★
Достойный внимания продукт, хорошо справляющийся со своими функциями, возможный кандидат на покупку.

★★★★★
Средний продукт по ключевым параметрам, со своими функциями справляется, но ничего выдающегося не демонстрирует.

★★★★★
Продукт, не удовлетворяющий нас своим качеством и/или другими параметрами.

★★★★★
Без комментариев.

Продукты тестируются в своих категориях и ценовых диапазонах. Количество звезд присуждается с учетом параметров цена/качество, цена/производительность или цена/функциональность. Рейтинг может пересматриваться – как снижаться при тестировании с новыми конкурентами, так и повышаться при переходе продукта в более низкую ценовую категорию.

## Наши правила

1. **Мы оцениваем реальные устройства**
Мы тестируем только те продукты, которые можно купить в Украине.

2. **Мы всегда говорим то, что думаем**
Производители оборудования не могут повлиять на наше мнение о продукте. Мы протестировали тысячи различных устройств, поэтому в состоянии объективно оценить их достоинства и недостатки.

3. **Мы знаем, как нужно тестировать**
Мы применяем методики тестирования, наработанные специалистами Издательского дома ITC Publishing, которые наиболее полно отражают модели использования оборудования в домашних условиях.

4. **Мы пишем только о продуктах, заслуживающих внимания**
Мы отбираем для обзоров только лучшие устройства, поэтому большинство продуктов на страницах ДПК имеют высокие рейтинги.

5. **Мы слушаем вас**
Если вы являетесь владельцем устройства, описанного на страницах ДПК, поделитесь своим мнением с другими на сайте dpk.com.ua.




«Выбор редакции: лучшая покупка»
**Победитель Супертеста** – лучший продукт в своей ценовой категории по параметру цена/качество или цена/производительность. Знак может получить только продукт, имеющий рейтинг 5 звезд.




«Выбор редакции: лучшее качество»
**Победитель Супертеста** – лучший продукт в своей категории по параметру качество, производительность или функциональность (соответствие потребностям целевой группы покупателей) без учета ценового фактора. Знак может получить только продукт, имеющий рейтинг 5 звезд.

Устройство для чтения электронных книг

# Sony

## Reader PRS-900 Daily Edition

Сергей Кулеш

**Цена – $580**

**Продукт предоставлен** Gadget Style, www.gadgetstyle.com.ua

**Дисплей** 7,1" e-ink VizPlex (600×1024), сенсорный, 16 градаций серого

**Объем внутренней памяти** 1,67 ГБ

**Разъемы** Mini-USB, для наушников 3,5 мм, кард-ридер microSD и MS Pro

**Беспроводные интерфейсы** 3G (HSPA/UMTS/EDGE, 850/1900 МГц)

**Поддерживаемые форматы книг** ePub, BBeB Book, PDF, TXT, RTF

**Поддерживаемые медиаформаты** JPEG, PNG, GIF, BMP, MP3, AAC

**Заявленная автономность** 12 000 страниц

**Дополнительная функциональность** гиродатчик

**Габариты** 122×207×13 мм

**Масса (без обложки/в обложке)** 355/410 г

**вердикт**



**ЗА**
Крупный экран; дизайн и качество исполнения; удобный сенсорный интерфейс

**ПРОТИВ**
Стоимость; контрастность; отсутствие поддержки FB2; 3G-модем работает только в США

Актуальная линейка ридеров компании Sony состоит из трех моделей, среди которых старшей является располагающая одним из самых крупных на сегодняшний день e-ink-экраном Sony Reader PRS-900 Daily Edition. Его диагональ составляет 7,1" при разрешении 600×1024 точки, однако непривычнее всего выглядят не его размеры, а необычное соотношение сторон. Вытянутый в высоту, по ширине дисплей соответствует стандартным 6-дюймовым экранам, а наличие внизу «лишней» части пространства поначалу вызывает определенное недоумение. Впрочем, места для текста много не бывает, особенно с учетом удачной реализации «двухколоночного» режима чтения, позволяющего получить аналог разворота обычной книжки.

Блок управления устройством полностью идентичен таковому у модели PRS-600: пять тонких кнопок-рисок под экраном дают возможность перелистывать страницы, возвращаться в главное меню, увеличивать размер текста и масштаб PDF-файлов, а также вызывать контекстное меню. Прежними остались симпатичный интерфейс, заточенный под сенсорное управление, и дизайн фронтальной грани корпуса, выполненной из металла. А вот его конструкция, а также состав разъемов и дополнительных органов управления претерпели изменения – защитная кожаная обложка теперь интегрирована в устройство (ее нижняя часть объединена с задней крышкой), аккумулятор стал съемным, два кард-ридера переместились с верхней грани на правую боковую и спрятались под заглушку, а на нижней панели добавился ползунок отключения беспроводных интерфейсов. К слову, именно с этим разделом характеристик связано самое большое разочарование, так как 3G-модем, рассчитанный на работу с фирменным магазином контента Reader Store, функционирует только на территории США.

Медиаплеер

# DVICO

## TViX-HD N1 (café)

Сергей Светличный

**Цена – $200**

**Продукт предоставлен** Dako Group, medialand.com.ua

**Чипсет** Realtek RTD1073DD

**Видеовыходы** композитный, компонентный, HDMI 1.3a

**Аудиовыходы** оптический, линейный (RCA)

**Порты** 3×USB, Ethernet (10/100 Мб/с), кард-ридер (SD/SDHC, MS/MS Pro/Duo)

**Габариты** 109×144 мм



**вердикт**



**ЗА**
Необычный дизайн; абсолютная бесшумность; кард-ридер; воспроизведение DTS

**ПРОТИВ**
Отсутствие разъема eSATA

В последнее время наметилась тенденция выпускать небольшие плееры без отсека для установки внутреннего жесткого диска – вот и новая модель от DVICO, TViX-HD N1, выглядящая как уменьшенная копия флагманской TViX-HD M-7000, следует всеобщей моде.

По форме и размерам TViX-HD N1 напоминает… большую чашку. Верхняя часть цилиндра металлическая, нижняя – пластмассовая. Сверху находится откидывающаяся крышка, под которой скрываются кнопка включения (ее можно нажать и сквозь крышку), USB-порт и кард-ридер. Все основные разъемы находятся сзади – тут расположены 2×USB, Ethernet, HDMI, композитный и компонентный видеовыходы и оптический аудиовыход. Практически полный комплект, за исключением разве что eSATA.

Наличие 100-мегабитового сетевого порта позволяет использовать онлайновые службы (YouTube, Picasa, ленты RSS и др.), автоматически обновлять прошивку через Интернет, а также воспроизводить видео по локальной сети – устройство поддерживает протоколы uPnP, NFS, SAMBA. Кроме того, опционально доступен внешний USB Wi-Fi-модуль.

Пульт ДУ – стандартный для продукции DVICO. Он средних размеров, достаточно удобно лежит в руке, кнопки нажимаются без особых усилий, но не очень четко.

Меню плеера простое и стильное, на команды с пульта он отзывается очень быстро, навигация осуществляется без задержек. Отметим, что с непривычки некоторые вещи могут быть неочевидными (например, источник медиаконтента выбирается по нажатии стрелки влево).

TViX-HD N1 способен декодировать аудиодорожку в DTS в аналоговое стерео, показывает все использующиеся сейчас внешние субтитры (правда, с одним нюансом – русские субтитры отображаются корректно только в случае, если выбран русский язык меню).

Цена – $999

**Продукт предоставлен** представительством Acer, www.acer.ua

| | |
|---|---|
| **Процессор** | Intel Core i5-520UM (1,06/1,86 ГГц) |
| **Чипсет** | Intel HM55 |
| **Графический адаптер** | Intel HD Graphics |
| **Оперативная память** | 4 ГБ, DDR3-1333 |
| **Экран** | 11,6" (1366×768), глянцевый |
| **Яркость экрана, мин./макс.** | 10/120 кд/м$^2$ (9 градаций) |
| **Накопитель** | 500 ГБ (5400 об/мин) |
| **Внешние разъемы** | 3×USB, RJ-45, D-sub, HDMI, S/PDIF, микрофонный, для наушников |
| **Коммуникации** | SD, MMC, MS (Pro), xD, Gigabit Ethernet, Wi-Fi 802.11 b/g/n, Bluetooth 2.1 + EDR |
| **Батарея** | 4400 мА•ч, 11,1 В |
| **Автономность, режим чтения/полной нагрузки** | 5 ч 17 мин/2 ч 13 мин |
| **Предустановленная ОС** | Windows 7 Home Premium |
| **Габариты и масса** | 285×204×26-28 мм, 1,31 кг |

# Acer Aspire TimelineX 1830T

Ноутбук



Сергей Кулеш

В одном из прошлых номеров мы уже знакомили вас с 13-дюймовой моделью из обновленного семейства энергоэффективных ноутбуков TimelineX, теперь же к нам попал младший представитель данной линейки – Aspire 1830T с диагональю 11,6".

Как вы помните, 1810T был единственным устройством в семействе Timeline, в котором отсутствовала металлическая защита верхней крышки. Новинка так и не обзавелась этой премиум-опцией, однако избавилась от маркого глянца, получив взамен более практичный фактурный материал. Особо отметим, что им стал весьма качественный пластик, причем его очень легко спутать с настоящим металлом. Те же слова справедливы и для подладонной панели: на первый взгляд она ничем не отличается от алюминиевой поверхности, используемой в старших моделях семейства TimelineX, однако при ближайшем рассмотрении все же оказывается, что это тот же пластик, только обработанный специальным образом. Схема индикации режимов работы у ноутбука, построенная на основе ярких красно-синих светодиодов, теперь тоже гораздо привлекательней, причем лэптоп имеет целых четыре цветовых варианта оформления – черный, коричневый, красный и серебристый.

С точки зрения эргономики изменения по сравнению с предшественником минимальны – Aspire 1830T обладает идентичными габаритами корпуса, а вес немногим ниже из-за используемого в тестируемом экземпляре аккумулятора меньшей емкости. Соответственно, устройство просто создано для работы в «переносном» режиме, в котором заметно превосходит по удобству транспортировки 13-дюймовые модели. В качестве дисплея применена 11,6-дюймовая матрица с глянцевым покрытием и стандартным разрешением 1366×768 точек. Ее характеризуют на удивление неплохие углы вертикального обзора, холодная цветопередача и достаточно узкий диапазон изменения яркости. Конструкция и раскладка клавиатуры остались прежними (клавиши довольно крупные, но без компромиссов в размещении служебных кнопок не обошлось), а вот тачпад теперь на ощупь не отличим от подладонной области, что вызывает некоторый дискомфорт.

В соответствии с новой доктриной развития линейки TimelineX в 1830T используется полноценная аппаратная платформа на основе чипсета Intel HM55 и процессоров семейства Arrandale. В рассматриваемой конфигурации это не самый быстрый Intel Core i5-520UM (TDP 18 Вт), однако даже он позволяет практически вдвое превысить средние результаты предшественника. А вот с автономностью все не столь гладко – чуть более 5 часов в режиме чтения явно маловато для реализации принципа «all day computing», и тем, кому их окажется недостаточно, остается надеяться только на ресурсы усиленной батареи.

1




Миниатюрные «стрелки» не выделены из общего блока, что не очень удобно

2



Максимальный угол наклона экрана лишь немного не дотягивает до 180 градусов




★★★★★

**ЗА**
Обновленный дизайн; аппаратная платформа; объемы оперативной и дисковой памяти

**ПРОТИВ**
Стоимость; эргономика тачпада

Игровая мышь

# Razer
## Abyssus






**Продукт предоставлен**
Eletek, eletek.ua

Олег Данилов

Отличия между Razer Abyssus и вышедшей два года назад Razer Salmosa надо искать с микроскопом. Новая мышь на 3 мм выше, имеет чуть более рубленный, в стиле Orochi, дизайн, а также светящийся логотип. Масса, габариты, эргономика, колесико прокрутки с фиксированными позициями, количество кнопок, их чувствительность и размеры полностью совпадают. Как и механические переключатели разрешающей способности (новый сенсор поднимает планку до 3500 dpi) и частоты опроса на днище устройства.

Огромные чувствительные клавиши занимают 3/4 корпуса. Миниатюрные размеры и небольшая масса, а также использование хватки «пальцы» или «коготь» делают мышь идеальной для шутеров и динамичных игр. Баланс Abyssus не изменился и остался великолепным, эргономика и качество изготовления замечательные.

Razer Abyssus – отличный игровой контроллер, цена которого лишь немного выше, чем у предшественника. Впрочем, честнее было бы назвать его Salmosa 1.5.

**вердикт**

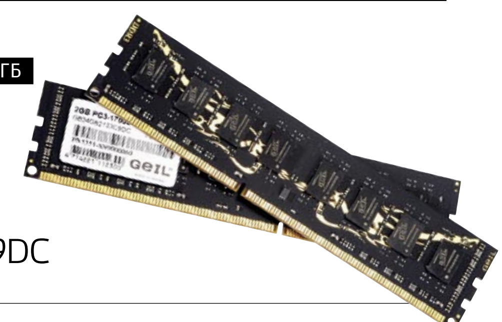
★★★★★

**ЗА**
Великолепный баланс; отличная эргономика; малая масса

**ПРОТИВ**
Нет

Модули памяти DDR3 2×2 ГБ

# GEIL
## Black Dragon GB34GB2133C9DC






**Продукт предоставлен**
«1-Инком»,
www.1in.com.ua

Олег Голубович

Рассматриваемый продукт выделяется оригинальным дизайном: на черную PCB нанесено золотистое изображение дракона, а красные светодиоды по углам модулей создают особую атмосферу. Столь эксклюзивный внешний вид – визитная карточка серии Black Dragon от GEIL.

Штатным режимом работы данного комплекта являются высочайшие 2133 МГц при напряжении питания 1,65 В и задержках 9-9-9-28. Вполне ожидаемо у планок достаточно небольшой запас прочности – изготовитель выжал максимум из имеющихся чипов. Так, нам удалось форсировать GB34GB2133C9DC до 2180 МГц на платформе Intel P55.

Производитель в угоду эффектному дизайну не оснастил модули радиаторами. Впрочем, это некритично, если ОЗУ обдувается процессорным кулером. А вот за высокое быстродействие придется заплатить – детище GEIL продается по цене чуть менее быстрых трехканальных комплектов объемом 6 ГБ.

**вердикт**

★★★★★

**ЗА**
Высочайшая частота работы; стильный внешний вид; подсветка модулей

**ПРОТИВ**
Отсутствуют радиаторы

# Garmin-ASUS M10

Смартфон на Windows Mobile

**Цена – $450***

**Продукт предоставлен**
ASUS, www.asus.ua

**Стандарты**
GSM 850/900/1800/1900, UMTS 900/2100, EDGE/GPRS/HSDPA

**Операционная система**
Windows Phone Classic (WM 6.5.3)

**Процессор**
Qualcomm 7227, 600 МГц

**Память**
512 МБ (4 ГБ флеш + microSD)

**Экран**
3,5" TFT (800×480), сенсорный, резистивный

**Интерфейсы**
USB 2.0, Wi-Fi 802.11 b/g, Bluetooth 2.0

**Встроенная камера**
5 Мп, 2584×1938, запись видео

**Поддерживаемые форматы**
MP3, AMR, AAC, 3GP, MP4, M4A

**Батарея, автономность**
Li-Ion, 1500 мА•ч (1–2 суток)

**Дополнительные возможности**
GPS, навигация Garmin (карты «Аэроскан» или CarteBlanche)

**Габариты и масса**
116×58×14 мм, 136 г

* Ориентировочная цена.



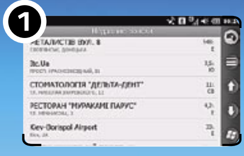

Алексей Тараненко

Garmin-ASUS M10 является вторым совместным детищем двух компаний. Первый аппарат – M20 – можно считать скорее смелым экспериментом, поскольку получился он уж слишком специфичным. В отличие от предшественника M10 по-настоящему интересен.

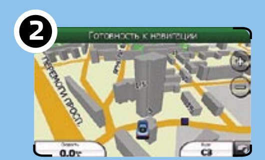
Сдержанный и строгий дизайн рассчитан прежде всего на взрослую аудиторию. Тыльная сторона имеет покрытие soft-touch, устройство отлично лежит в руке и не выскальзывает при первом удобном случае. Сборка тоже качественная, а вес хотя и внушителен, но не настолько, чтобы создавать проблемы владельцу в ходе эксплуатации или при ношении в кармане. Для наиболее привередливых пользователей в комплекте поставляется отличный чехол для пояса.

У телефона имеется стандартный разъем для наушников, что позволит с комфортом слушать в них музыку. Комплектная гарнитура тоже весьма неплоха – ею вполне можно ограничиться, если не вы не аудиофил. А вот держатель и ЗУ для машины заслуживают самых лестных отзывов – первый повторяет конструкцию аналогичных аксессуаров Garmin, а зарядное устройство подключается к нему. Смартфон автоматически определяет, что его установили в салоне автомобиля, после чего дисплей разблокируется и поворачивается в альбомный режим.

Аппаратное решение – не единственный плюс устройства. ПО тоже достойно похвалы. На Рабочий стол помимо телефонного приложения вынесены также «Обзор карты» и «Поиск». Те, кто уже пользовался навигаторами Garmin или программой Garmin Mobile XT, увидят здесь знакомый интерфейс, а остальным придется привыкать к необычным цветам и проекции ландшафта. Сами карты бывают производства CarteBlanche или «Аэроскан». Последние, на наш взгляд, более детальные и в крупных городах могут отображать трехмерные проекции зданий, что очень удобно при ориентировании в незнакомых местах. Отметим также подробнейшую базу Points of Interests (POI), которую альянс лицензировал у Mapia. Навигатор показывает практически все: банкоматы, поликлиники, кафе, заправки и т. д. Причем не только адреса, но и телефонные номера, что позволяет использовать его в качестве продвинутого справочника.



1 Благодаря POI от Mapia Garmin-Asus M10 знает практически все сколь-нибудь значимые объекты. Причем не только адреса, но и телефоны



2 Устройство можно будет купить с картами CarteBlanche или «Аэроскан». Последние более подробны и в мегаполисах показывают трехмерные модели зданий






**ЗА**
Отличный дизайн; хороший CarKit; удобный интерфейс; подробные карты и большая база POI

**ПРОТИВ**
Практически нет







Внешний накопитель

# Hitachi

## SimpleTOUGH ST/500GB-EMEA

Олег Касич

**Цена – $105**

**Продукт предоставлен**
ASBIS, www.asbis.ua

**Объем**
500 ГБ

**Интерфейс подключения**
USB 2.0

**Габариты и масса**
150×100×30 мм, 267 г

По габаритам диски Hitachi серии SimpleTOUGH определенно крупнее большинства внешних 2,5-дюймовых накопителей. Еще бы, они ведь принадлежат к особому классу портативных «внедорожников». У устройства сдержанный и довольно стильный дизайн. Окрас корпуса «под карбон» выглядит уместно и лишен броской аляповатости. Крупные прорезиненные ребра усиливают конструкцию плюс увеличивают ее устойчивость на гладкой поверхности. На верхней панели размещен белый индикатор активности диска.

Крепкий корпус и специальная резиновая прокладка-демпфер способны защитить жесткий диск от механических воздействий. По заявлению производителя, SimpleTOUGH абсолютно не пострадает при падении с 3-метровой высоты. Кроме того, устройство имеет определенную степень водонепроницаемости и без последствий перенесет до 60 см³ пролитой на него жидкости. В походном состоянии интерфейсный кабель аккуратно прячется в корпус, так что вы никогда не забудете его в спешке. Очевидно, что HDD в первую очередь предназначен для использования с мобильным компьютером – длина несъемного кабеля невелика (~12 см), а потому подключать диск к настольному ПК будет не очень удобно.

В серии SimpleTOUGH представлено три модели объемом 250, 320 и 500 ГБ. В наиболее емком накопителе используется жесткий диск Hitachi HTS545050B9A300 (5400 об/мин, SATA, 8 МБ кеш-памяти), который по скорости линейного чтения выжимает максимум из USB 2.0 – 32–33 МБ/с, запись на уровне 27 МБ/с, а время доступа составляет порядка 18 мс.

Данный HDD наверняка заинтересует тех, кто беспокоится о сохранности информации в походных условиях. К тому же, несмотря на свои характеристики, его стоимость практически не отличается от таковой для внешних накопителей схожей емкости, не обладающих улучшенными защитными функциями.

**вердикт**



**ЗА**
Улучшенная защищенность корпуса; встроенный интерфейсный кабель; большая емкость; относительно невысокая цена

**ПРОТИВ**
Неудобное подключение к настольному ПК

Материнская плата

# MSI

## Big Bang-Fuzion

Олег Голубович

**Цена – $390**

**Продукт предоставлен**
представительством MSI, ua.msi.com

**Чипсет**
Intel P55 + Lucid Hydra 200

**Слоты расширения**
3×PCI Express x16 (x16+x16+0/x16+x8+x8), 2×PCI-E x1, 2×PCI

**Звуковой кодек**
QuantumWave Audio (Realtek ALC889)

**Разъемы на задней панели**
2×PS/2, 8×USB, 2×RJ-45, IEEE 1394, 2×eSATA, оптический и коаксиальный S/PDIF, 6×аудиоджек, разъем подключения OC Dashboard

Материнские платы серии Big Bang от MSI – пожалуй, самые интересные разработки за последнее время. Более полугода назад производитель объявил о намерении выпустить решение, использующее уникальную технологию. Она позволяет объединять в графической подсистеме с целью ее ускорения видеокарты на самых разных чипах ATI и NVIDIA (!). Это стало возможным благодаря применению специальной микросхемы Hydra 200 от стороннего разработчика – компании Lucid. Впрочем, не стоит обольщаться: столь многообещающая технология имеет существенные ограничения (например, функционирует только в Windows 7) и не всегда обеспечивает заметный прирост быстродействия. Однако иногда можно получить солидные дивиденды: в 3DMark06 и некоторых играх мы добивались ускорения графики на 20–50%! Кроме того, Hydra 200 поддерживает обычные SLI- и CrossFireX-тандемы.

В остальном перед нами весьма добротный продукт на базе чипсета Intel P55 Express. Пожалуй, детище MSI является самым оснащенным среди решений для платформы LGA1156, протестированных нами. Высококачественная силовая подсистема, хорошие возможности для форсирования CPU (в том числе экстремального), кнопки управления и индикатор POST-кодов на PCB и общая отменная функциональность – вот основные штрихи портрета Big Bang-Fuzion. Плата комплектуется многочисленными переходниками и разветвителями, панелью мониторинга и аппаратного разгона OC Dashboard и внешней звуковой картой QuantumWave Audio (Realtek ALC889).

Передовые технологии, примененные в рассматриваемой модели, пока далеки от идеала. Но сам факт возможности построения «двудушной» графической подсистемы заслуживает внимания. Теперь осталось лишь доработать программное обеспечение и повысить быстродействие решений, созданных Lucid и реализованных MSI.


**вердикт**



**ЗА**
Технология объединения видеокарт ATI и NVIDIA; отменное оснащение; функциональность; кнопки Power, Reset; индикатор POST-кодов

**ПРОТИВ**
Стоимость

Цена – $500

**Продукт предоставлен** представительством Acer, www.acer.ua

**Диагональ экрана**
24"

**Разрешение**
1920×1080

**Углы обзора**
170/160°

**Время реакции**
2 мс

**Заявленная максимальная яркость**
300 кд/м²

**Измеренный диапазон яркости**
45–240 кд/м²

**Измеренная контрастность**
760:1

**Интерфейсы**
DVI-I, HDMI, VGA

# Acer GD245HQ

3D-монитор



Тарас Олейник

Количество устройств, поддерживающих технологию стереоскопии, стремительно увеличивается. Вслед за Голливудом, объявившим трехмерное изображение следующей «большой вещью» в кинематографии, производители компьютерных комплектующих также представляют собственные новинки. 24-дюймовый монитор Acer GD245HQ является первой моделью на рынке Украины, совместимой с технологией NVIDIA 3D Vision и имеющей разрешение 1920×1080 (Full HD).

Для нормальной работы устройства с затворными очками из комплекта 3D Vision GeForce Kit необходимо, чтобы оно всего лишь поддерживало по входу кадровую частоту 120 Гц, для чего требуется более быстродействующая управляющая электроника дисплея, которая могла бы справиться с обработкой выросшего вдвое видеопотока. Кроме того, в два раза увеличивается и количество передаваемой на дисплей информации, потому для подключения GD245HQ к видеокарте обязательно наличие разъема и кабеля DVI dual link. Также не следует забывать, что для рендеринга изображения в разрешении 1920×1080 с удвоенной кадровой частотой понадобится довольно производительная игровая система и особенно графический акселератор.

Устройство базируется на быстродействующей панели типа TN+Film, из недостатков которой сразу заметен узкий угол обзора по вертикали. Инструментальные измерения показывают завышенную гамму, что выражается в более темных полутонах, чем требуется, а также избыток зеленого цветового компонента. Впрочем, график цветовой температуры по шкале серого довольно линеен. У монитора нет проблем с тестом градиента либо с детализацией в светлых и темных областях. Однако вокруг мелких элементов шрифтов на сером фоне хорошо заметны белые ореолы – артефакты, появляющиеся от избыточного усиления краевой резкости при обработке видеосигнала. Обычно этот недостаток лечится с помощью регулировки Sharpness, но в данном случае таковая не предусмотрена, а жаль.

В динамике к монитору сложно предъявить какие-либо претензии, что, впрочем, совершенно логично, ведь если бы ЖК-панель не успевала прорисовывать кадр до конца за отведенные 8 мс, в стереорежиме это приводило бы к размытию изображения. А здесь с этим все в порядке. Когда смотришь на экран монитора через затворные очки, все вышеперечисленные недостатки отходят на второй план. Трехмерная картинка очень хорошая, погружение в 3D действительно качественное. Здесь многое зависит от конкретной игры, но в любом случае большой экран усиливает ощущение 3D-погружения.

Напомним, что все мониторы с приставкой «3D», продаваемые в нашей стране, для отображения стереокартинки требуют наличия специального комплекта 3D Vision GeForce Kit производства NVIDIA, который необходимо покупать отдельно.



1 Монитор оснащен тремя видеовходами: DVI, VGA и HDMI



2 Для получения стереоскопического эффекта на экране даже 120-герцевым дисплеям обязательно нужны специальные очки – например NVIDIA GeForce 3D Vision




вердикт



**ЗА**
Большая диагональ; быстрая матрица; высокое разрешение; кадровая частота 120 Гц

**ПРОТИВ**
Узкий угол обзора по вертикали; излишнее усиление резкости по полю экрана

Аудиоплеер

# Cowon

## iAUDIO E2



**Цена – $95**

**Продукт предоставлен**
Gadget Style, www.gadgetstyle.com.ua

### вердикт



**ЗА**
Компактные размеры; поддержка большого количества форматов

**ПРОТИВ**
Отсутствие клавиши Play/Pause; для зарядки и синхронизации используется один мини-джек

Максим Капинус

Еще один конкурент iPod shuffle – новая модель Cowon, имеющая почти столь же миниатюрные размеры. E2 чуть больше и немного тяжелее, если так можно выразиться, учитывая разницу в несколько граммов. Экран отсутствует, поэтому навигация осуществляется практически вслепую – с помощью клавиши-качельки переключения треков. На противоположной грани размещена такая же, но уже для регулировки громкости. Помимо этого предусмотрены кнопка включения устройства и дополнительная – активации режима BBE+ (система программной оптимизации звучания), она также пролистывает имеющиеся предустановки. Основной имиджевый элемент корпуса – несъемное металлическое кольцо, за него плеер крепится к рюкзаку, одежде и т. п.

Звучание у E2 достаточно неплохое, но мы в очередной раз не заметили той изюминки, которая присуща продуктам Cowon. Всеядность форматов – отлично, но в модельном ряду присутствуют только версии с 2 и 4 ГБ, чего явно недостаточно для проигрывания фонотеки во FLAC.

Оперативная память

# Kingston

## HyperX KHX2133C8D3T1K2/4GX

**Цена – $347**

**Продукт предоставлен**
Kingston, www.kingston.com



### вердикт



**ЗА**
Высокая номинальная частота при низких таймингах; эффективная система охлаждения

**ПРОТИВ**
Цена

Виталий Царук

Как и большинство новых высокоуровневых комплектов серии HyperX, рассматриваемые модули оснащены фирменными высокими радиаторами, действительно неплохо охлаждающими, а не просто улучшающими внешний вид устройства. Память совместима с технологией XMP, что позволит на многих материнских платах LGA1156, для которых и предназначены данные планки, с легкостью получить заявленные характеристики. А они впечатляют – 2133 МГц при задержках 8-8-8-24! Если говорить о запасе прочности для разгона, то он не слишком велик. Так, при штатных таймингах частоту удалось повысить всего на 55 МГц. Однако в абсолютном значении итоговое достижение вполне достойное – 2188 МГц. С 7-7-6-21 нам покорились 1932 МГц, а с 7-8-7-21 – 2000 МГц. Учитывая, что тестирование проводилось при напряжении 1,65 В, номинальном для рассматриваемых модулей, те энтузиасты, которым не чужд риск и кого не пугает цена, смогут добиться и более высоких результатов.

Цена – $620*

**Продукт предоставлен**
VIP-GSM, www.vip-gsm.com.ua

**Стандарты**
GSM 850/900/1800/1900, UMTS 900/1700/2100, GPRS/EDGE, HSDPA, HSUPA

**Операционная система**
Maemo 5

**Процессор**
TI OMAP 3430, 600 МГц

**Память**
256 МБ (32 ГБ флеш + microSD)

**Экран**
3,5" TFT (800×480), сенсорный, резистивный

**Интерфейсы**
USB 2.0, Wi-Fi 802.11 b/g, Bluetooth 2.0

**Встроенная камера**
5 Мп, 2584×1938, запись видео

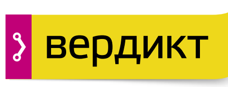
**Поддерживаемые форматы**
MP3, AMR, AAC, 3GP, MP4, M4A, DivX

**Батарея, автономность**
Li-Ion, 1320 мА•ч (1 сутки)

**Дополнительные возможности**
нет

**Габариты и масса**
111×60×18 мм, 181 г

* Ориентировочная цена.






**ЗА**
Интересные решения в интерфейсе; возможность изменения системы с помощью стороннего ПО

**ПРОТИВ**
Дизайн; нестабильная работа; низкая автономность

# Nokia N900

Смартфон на Maemo

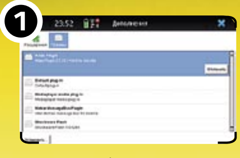



Алексей Тараненко

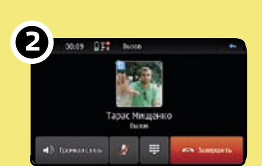
Компания Nokia сейчас пребывает в сложном положении. Несмотря на лидирующие позиции в производстве смартфонов, у нее есть существенная проблема – отсутствие конкурентоспособной программной платформы. Symbian давно устарела, хотя покупатели по инерции продолжают голосовать за нее гривной. Очевидно, что соперничать с iPhone OS, Android и Bada ей будет все труднее, а ведь на подходе еще и новая Windows Phone 7. Наверняка это понимают и в Nokia, пытаясь создать «конфетку» на базе системы Maemo, применявшейся ранее только в планшетах. N900 – первый продукт, построенный на ней, однако в ближайшем будущем состоится анонс MeeGo – совместного детища Nokia и Intel. Вероятно, большинство наработок Maemo предполагается использовать и в ней, поэтому знакомство с данной платформой еще актуально. Равно как и с N900, которая обязательно получит MeeGo в качестве обновления.

Выглядит устройство необычно и совсем не похоже на конкурентов, прежде всего оно заметно толще. Даже наличие аппаратной QWERTY-клавиатуры не оправдывает таких габаритов. Его неудобно носить в кармане, матовый черный корпус ничем не привлекает, зато качество сборки на удивление неплохое, если учесть, что в последнее время модели Nokia славились обратным.

Не стоит удивляться расположению логотипа компании – у устройства альбомная ориентация экрана. В текущих версиях ПО портретную поддерживает только приложение «Телефон». И это главная проблема N900. Все пользователи единогласно просят добавить функцию выбора ориентации дисплея, чтобы можно было, например, написать/прочесть SMS или электронную почту, посмотреть адрес на карте и т. п. с помощью одной руки. На данный момент это возможно, но весьма неудобно. Тем не менее система более чем интересна. Интерфейс красив и приятен в управлении, отлично реализована многозадачность, недостающая функциональность восполняется посредством стороннего ПО. Распространяется оно через репозитории, однако пока что интересных программ крайне мало. Стабильность системы также оставляет желать лучшего, приложение E-Mail зависает с завидной регулярностью. Еще один недостаток – автономность. Аппарат «живет» 10–15 часов, что для мобильного устройства недопустимо.



**1** Браузер Nokia N900 построен на движе Mozilla и функционально очень интересен. Есть поддержка Flash, можно устанавливать расширения, блокировать рекламу и т. д.



**2** Интеграция в Skype просто великолепная. Прямо из контакт-листа можно видеть статус абонента в Skype и звонить ему так же, как на обычный номер

# PocketBook 302

Устройство для чтения электронных книг

**Цена – $399**

**Продукт предоставлен**
PocketBook,
www.pocketbook.ua

**Дисплей**
6" e-ink VizPlex (600×800), сенсорный, 4 градации серого (текст)/16 градаций серого (изображения)

**Процессор**
Samsung S3C2440 (400 МГц)

**Объем внутренней памяти**
910 МБ

**Разъемы**
Mini-USB, для наушников 3,5 мм, кард-ридер microSD

**Беспроводные интерфейсы**
Wi-Fi, Bluetooth

**Поддерживаемые форматы книг**
FB2, FB2.zip, TXT, PDF, RTF, HTML, PRC, CHM, DJVU, DOC, EPUB, TCR

**Поддерживаемые медиаформаты**
MP3, BMP, JPEG, TIFF, PNG

**Аккумулятор**
2050 мА•ч

**Заявленная автономность**
16 000 страниц

**Дополнительная функциональность**
гиродатчик, USB-host

**Комплектация**
кожаная обложка, зарядное устройство, кабель USB/Mini-USB

**Габариты**
130×190×13,8 мм

**Масса (без обложки/в обложке)** 280/455 г




Сергей Кулеш

Самое свежее на сегодняшний день устройство компании, PocketBook 302, заметно крупнее 301-й модели, хотя и основано на идентичном по размерам 6-дюймовом e-ink-дисплее. Скругленные к боковинам фронтальная и задняя грани его корпуса изготовлены из гладкого пластика черного цвета (доступен также белый вариант). Доминирующие темные тона удачно разбавлены серебристой окантовкой периметра и несколькими элементами оформления передней панели. Особо отметим качественный кожаный чехол, выполненный в виде вертикального блокнота, что в отличие от привычной книжной схемы открывает удобный доступ одновременно к обеим боковым граням.

Использование сенсорного экрана позволило свести количество аппаратных элементов управления к минимуму. Так, кроме обязательной кнопки включения на верхней панели, у PocketBook 302 есть всего пять клавиш – симметрично расположенные на обеих боковинах сдвоенные кнопки перелистывания страниц «Вперед» и «Назад», а также крупная круглая клавиша «Возврат», находящаяся под экраном. Красочное главное меню ридера, раздел настроек, интерфейс режима чтения, поддержка словарей и солидного количества форматов электронных книг аналогичны таковым у предыдущих моделей компании, однако наличие сенсорного дисплея кардинально меняет способ управления устройством. Так, перевод незнакомого слова осуществляется простым «тыком» в нужное место экрана, страницы перелистываются привычным по другим сенсорным аппаратам росчерком пальца, да и вызов контекстного меню путем длительного касания выбранного элемента тоже хорошо известен современным пользователям.

С аппаратной точки зрения PocketBook порадовал максимальным на сегодняшний день уровнем функциональности, причем имеется в виду не только оснащение модели сенсорным дисплеем, но и наличие двух беспроводных модулей (Wi-Fi и Bluetooth), позволяющих обновлять полки виртуальной библиотеки, читать новости и даже заниматься браузингом. Также упомянем о такой экзотической способности, как поддержка режима USB-host, в котором книги можно читать и загружать с обычной флешки, для чего предусмотрен полноразмерный USB-порт на нижней грани корпуса.

Итак, пользователи, желающие обладать не просто удобным ридером, а многофункциональным устройством с сенсорным интерфейсом и поддержкой всех распространенных форматов электронных книг и солидного количества дополнительных программ (словарь, музыкальный плеер, рукописные заметки, браузер, игры и т. д.), наконец-то получили достойный экземпляр.



1 На верхней грани расположены кнопка включения, кард-ридер microSD и гнездо для стилуса.
На нижней - разъем для наушников, порт Mini-USB для зарядки и передачи данных, а также полноразмерный USB для подключения внешних накопителей

**вердикт**

★★★★★

**ЗА**
Высокая функциональность; максимально полная поддержка форматов; продуманный интерфейс; Wi-Fi и Bluetooth; режим USB-host; емкий аккумулятор

**ПРОТИВ**
Контрастность и антибликовые характеристики сенсорного экрана

GIGABYTE™

Лідер інноваційних технологій

# Шалене зростання потужності





















890FXA-UD7



890FXA-UD5



890XA-UD3



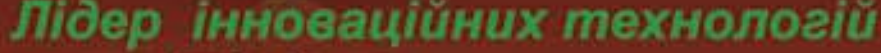
870A-UD3










www.gigabyte.ua



2X Мідний шар

Цена – $2500

**Продукт предоставлен**
ASUS, www.asus.ua

**Процессор**
Intel Core i7-720QM (1,6/2,8 ГГц)

**Чипсет** Intel PM55

**Графический адаптер**
NVIDIA GeForce GTX 260M, 1 ГБ DDR3

**Оперативная память**
4 ГБ DDR3-1066

**Экран** 15,6" (1366×768), 120 Гц, матовый

**Яркость экрана, мин./макс.**
20/175 кд/м² (15 градаций)

**Накопитель**
640 (2×320) ГБ SATA II (7200 об/мин)

**Внешние разъемы**
4×USB, eSATA, FireWire, ExpressCard/54, RJ-45, D-sub, HDMI, S/PDIF, аудио

**Оптический привод**
Blu-ray

**Коммуникации**
SD (HC)/MMC, Ethernet, Wi-Fi, Bluetooth

**Батарея**
4800 мА•ч, 11,1 В

**Автономность, режим чтения/полной нагрузки**
1 ч 18 мин/0 ч 41 мин

**Предустановленная ОС**
Windows 7 Ultimate

**Габариты и масса**
375×265×34,3–40,6 мм, 3,5 кг

# ASUS G51J 3D

Ноутбук



Сергей Кулеш

Игровые ноутбуки G-серии от ASUS хорошо известны отечественным геймерам, заинтересованным в мобильном устройстве для использования вдали от мощного десктопа. Новые продукты данного семейства получили актуальную начинку, при этом сохранили фирменный агрессивный дизайн и приобрели дополнительные возможности – именно по такому рецепту создан герой нашего обзора ASUS G51J 3D.

Как нетрудно догадаться по обозначению, лэптоп поддерживает набирающую популярность технологию объемного изображения, а если быть точнее, ее реализацию от компании NVIDIA. Для начала работы в 3D-режиме достаточно подключить к USB-порту передатчик и надеть очки из комплектного набора NVIDIA 3D Vision. Все необходимые настройки уже сделаны, установленная в устройстве матрица поддерживает частоту обновления 120 Гц, а видеокарта NVIDIA GeForce GTX 260M принадлежит к числу совместимых с данной технологией.

По сути, самое заметное отличие ASUS G51J 3D от самостоятельно собранного «3D-десктопа» – не столь большая диагональ, из-за чего пресловутый эффект погружения проявляет себя в меньшей степени. В остальном же впечатления от игр в стереорежиме практически идентичны: красивее и реалистичнее всего выглядит свежий James Cameron's Avatar: The Game, изначально создаваемый под 3D, тогда как поддержка ряда других проектов имеет определенные нюансы (к примеру, в «S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припяти» приходится отключать динамическое освещение). Впрочем, с развитием NVIDIA 3D Vision и выходом аналогичной разработки AMD Open Stereo 3D подобные проблемы постепенно отойдут в прошлое, и играть можно будет без досадных компромиссов.

При взгляде на технические характеристики ноутбука становится понятно, что он оснащен под завязку: в наличии четырехъядерный процессор семейства Core i7, 4 ГБ памяти DDR3 и пара быстрых дисков со скоростью вращения шпинделя 7200 об/мин, не говоря уже о весьма мощной по меркам мобильного класса видеокарте. В итоге в бенчмарках ASUS G51J 3D набрал впечатляющие 11 000 баллов в 3DMark06, 5000 – в 3DMark Vantage (Performance Preset), показатели fps в реальных играх также неплохи: Colin McRae: DiRT 2, HQ – 43 кадра/с; Crysis, HQ – 32 кадра/с. А вот результаты тестов на автономность однозначно указывают на то, что использовать ASUS G50J 3D вдали от розетки – не самая лучшая идея. Напоследок отметим заметный нагрев корпуса в игровом режиме, регулируемую подсветку клавиатуры, отличную комплектацию (кроме набора NVIDIA 3D Vision, в коробке вы найдете удобный рюкзак и геймерскую мышь Razer Abyssus) и, конечно же, высокую стоимость ASUS G51J 3D.

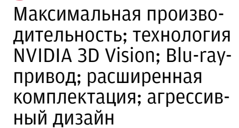
1

Расположенное на днище ноутбука отверстие воздухозаборника оформлено достаточно нетривиально

2

В комплектном рюкзаке предусмотрен специальный карман из мягкой ткани для ноутбука и множество отделений для аксессуаров





## вердикт

★★★★★

**ЗА**
Максимальная производительность; технология NVIDIA 3D Vision; Blu-ray-привод; расширенная комплектация; агрессивный дизайн

**ПРОТИВ**
Стоимость; нагрев при максимальной нагрузке

Процессорный кулер

# Scythe
## Yasya



**Цена – $60**

**Продукт предоставлен**
Eletek, www.eletek.ua

Олег Голубович

В Scythe постоянно экспериментируют с системами охлаждения, с завидной регулярностью обновляя модельные ряды продукции. Порой смена топовых линеек кулеров происходит настолько быстро, что отечественные пользователи не успевают приобрести желаемую СО, как ей тут же появляется достойная замена.

Yasya – новинка в области охлаждения процессоров. Кулер имеет оригинальный радиатор с зигзагоподобными ребрами, выполненный по технологии T.M.L.F. (Trident Multi Layer Fin). Основой конструкции служат шесть тепловых трубок. Продувается эта «башня» эффективным и достаточно тихим вентилятором, снабженным выносным регулятором оборотов. Рассматриваемая модель демонстрирует выдающуюся эффективность, поэтому ее цена вполне оправданна. Единственное, что нам не понравилось, – сложность установки и демонтажа (впрочем, данный недостаток характерен для многих громоздких суперкулеров).

**вердикт**



**ЗА**
Высокая эффективность; оригинальный внешний вид; регулятор скорости вращения вентилятора; универсальность

**ПРОТИВ**
Неудобное крепление

Видеокарта

# HIS
## HD 5750 IceQ+ 1GB (128bit) GDDR5 PCIe




**Цена – $170**

**Продукт предоставлен**
Ser0l Distribution, www.serol.com.ua

Олег Голубович

Видеокарты от HIS известны благодаря системам охлаждения IceQ. Производитель постоянно экспериментирует с различными вариациями кулеров. IceQ+ – младшая в линейке турбина. Ее радиатор выполнен из алюминия, закрыт пластиковым кожухом и продувается тихим вентилятором. В режиме нагрузки скорость вращения последнего слегка возрастает, однако это почти не влияет на шумность устройства. Неоспоримое преимущество подобного решения – выдув горячего воздуха за пределы системного блока.

Карта HD 5750 IceQ+ 1GB (128bit) GDDR5 PCIe функционирует на частотах 700/4600 МГц, хотя имеет отличный запас прочности. Тестовому экземпляру с легкостью покорились 860/5100 МГц, поэтому удивляет отсутствие заводского разгона адаптера. Единственный недостаток рассматриваемой модели – цена на уровне Radeon HD 5770. Рядовые HD 5750 можно приобрести уже за $140, так что целесообразность покупки детища HIS находится под большим вопросом.






**ЗА**
Тихий и эффективный кулер; потенциал разгона; горячий воздух выдувается за пределы системного блока

**ПРОТИВ**
Цена существенно выше, чем у конкурирующих решений

# Radeon HD 5830: торг здесь уместен

Олег Касич

Видеокарта

Более полугода назад, выведя на рынок видеокарты с поддержкой DirectX 11, AMD буквально устроила ковровую бомбардировку, за короткий период времени представив решения практически для всех сегментов. Теперь компания может делать лишь точечные удары, закрывая проблемные позиции. Одна из последних «операций» – анонс Radeon HD 5830. Можно ли считать ее успешной?

Цена – $275

**Продукт предоставлен** «Евро Плюс», www.eplus.kiev.ua

## Sapphire HD 5830 1 GB (11169-00)

**вердикт**

★★★★★

**ЗА**
Хорошие функциональность и быстродействие; тихая и эффективная система охлаждения

**ПРОТИВ**
Соотношение цена/производительность

Предпосылки появления адаптера Radeon HD 5830 были очевидны. В стройной линейке компании образовалась заметная ценовая пропасть между HD 5770 и HD 5850, которую частично закрывали Radeon HD 4870/4890. Но делали они это с переменным успехом – желающих приобретать новый недешевый продукт предыдущего поколения наверняка не так много. Анонс Radeon HD 5830 несколько раз откладывался. Производитель искал оптимальное сочетание технических характеристик, которое позволит ему наилучшим образом выстроить текущий модельный ряд графических адаптеров.

Для Radeon HD 5830 за основу взят хорошо известный чип Cypress, использующийся и при выпуске Radeon HD 5850/5870, потому технический арсенал новинки весьма убедителен. Отметим довольно высокую тактовую частоту GPU, содержащего 1120 потоковых процессоров (ранее предполагалось, что их число будет больше) и 56 текстурных блоков. Что касается памяти, то здесь используется GDDR5 и 256-битовая шина доступа. Несколько смущает лишь вдвое меньшее, чем у HD 5850, количество блоков растеризации (ROP) – 16 против 32.

Несмотря на то что в данном случае остается незадействованной практически треть от общего числа вычислительных и функциональных блоков Cypress, для нужд Radeon HD 5830 не разрабатывался новый кристалл. Здесь понятно желание компании рациональнее использовать чипы, по каким-либо причинам не прошедшие отбор для применения в HD 5850/5870. Хотя мы не располагаем точными сведениями о проценте выхода годных кристаллов, очевидно, что при нынешней технологической сложности ядра, содержащего более 2 млрд транзисторов, снижение себестоимости – одна из первоочередных задач.

Референсный дизайн Radeon HD 5830 идентичен используемому для HD 5870. Это весьма громоздкая печатная плата и двухслотовая система охлаждения с турбинным вентилятором. Впрочем, AMD не планирует удерживать своих партнеров от разработки собственных решений с оригинальными PCB и CO. Более того, среди уже представленных вариантов ни один из производителей не использует эталонный дизайн. Но происходит это не потому, что он плох. Вовсе нет, скорее даже наоборот – он слишком хорош и весьма дорог для адаптера из верхнего сегмента middle-end и не позволяет снизить конечную цену видеокарт до приемлемого уровня.

Вот и представленная модель от Sapphire имеет рекомендуемую частотную конфигурацию (800/4000 МГц), но при этом использует оригиналь-

### Технические характеристики видеокарт

| Модель | ATI Radeon HD 5770 | ATI Radeon HD 5830 | ATI Radeon HD 5850 | ATI Radeon HD 4890 | NVIDIA GeForce GTX 260 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ядро | Juniper | Cypress | Cypress | RV790 | GT200 |
| Кол-во транзисторов, млн шт. | 1040 | 2154 | 2154 | 959 | 1400 |
| Площадь ядра, мм² | 170 | 334 | 334 | 282 | 576 |
| Техпроцесс, нм | 40 | 40 | 40 | 55 | 65/55 |
| Кол-во потоковых процессоров | 800 | 1120 | 1440 | 800 | 216 |
| Кол-во текстурных блоков | 40 | 56 | 72 | 40 | 72 |
| Кол-во ROP | 16 | 16 | 32 | 16 | 28 |
| Частота GPU (шейдеров), МГц | 850 | 800 | 725 | 850 | 575 (1242) |
| Шина памяти, бит | 128 | 256 | 256 | 256 | 256 |
| Тип памяти, объем, МБ | GDDR5, 1024 | GDDR5, 1024 | GDDR5, 1024 | GDDR5, 1024 | GDDR3, 896 |
| Частота памяти, МГц | 4800 | 4000 | 4000 | 3900 | 1998 |
| TDP, Вт | 108 | 175 | 151 | 190 | 182 |

ный дизайн платы и СО. Первое впечатление от видеокарты довольно приятное. Очень тихая система охлаждения, четыре цифровых выхода на интерфейсной панели (2×DVI, HDMI, DisplayPort). Единственное но: длина платы довольно велика (25,5 см), вдобавок ситуацию усугубляет то, что разъемы дополнительного питания расположены не на верхней грани, как это сделано в Radeon HD 5870, а на задней кромке. Потому в компактные корпуса установить такой адаптер будет непросто.

Система охлаждения работает весьма эффективно. На открытом стенде в режиме покоя температура чипа составила всего 31 ˚С, а FurMark за 10 минут удалось разогреть GPU до 66 градусов, при этом скорость вращения габаритного 90-миллиметрового вентилятора не превысила 1700 об/мин. В конструкции кулера используется пять тепловых трубок и алюминиевый радиаторный модуль. Часть горячего воздуха выдувается через решетку за пределы системного блока, а часть остается внутри. Потому если предполагаются затяжные игровые баталии, не забывайте включать на выдув вентилятор на задней стенке корпуса – TDP у карты достаточно высок, тепло из системы нужно отводить эффективно.

## Результаты тестирования

Как и предполагалось, серьезная вычислительная мощность GPU сохраняется, при этом быстродействие адаптера сдерживается из-за уменьшенного количества блоков растеризации. Наглядный тому пример – показатели в 3DMark Vantage. Здесь HD 5830 занял позицию аккурат между HD 5770 и HD 5850. Ситуация идеальная, но характерная лишь для синтетического теста. Когда дело доходит до реальных игровых приложений, в большинстве случаев по производительности новинка заметно ближе к HD 5770, чем к HD 5850. Так, при использовании HD 5830 ее прирост по сравнению с показателями Juniper составляет 8–20%, тогда как HD 5850 опережает его уже на 40–60%. Проанализировав полученные результаты, видим, что видеокарте с облегченным Cypress дотянуться до HD 5850 не удастся даже после разгона. AMD предусмотрительно ограничила возможности чипа, восполнить которые банальным повышением частоты нельзя. Отметим очень близкие результаты HD 5830 с таковыми у одночипового флагмана предыдущего поколения – Radeon HD 4890.

По части энергопотребления новинка вполне соответствует HD 5850. Многое здесь будет зависеть и от реализации подсистемы питания GPU в каждом конкретном случае, но результатов, продемонстрированных рассмотренной моделью от Sapphire, достаточно для того, чтобы получить общее представление о требованиях к БП.

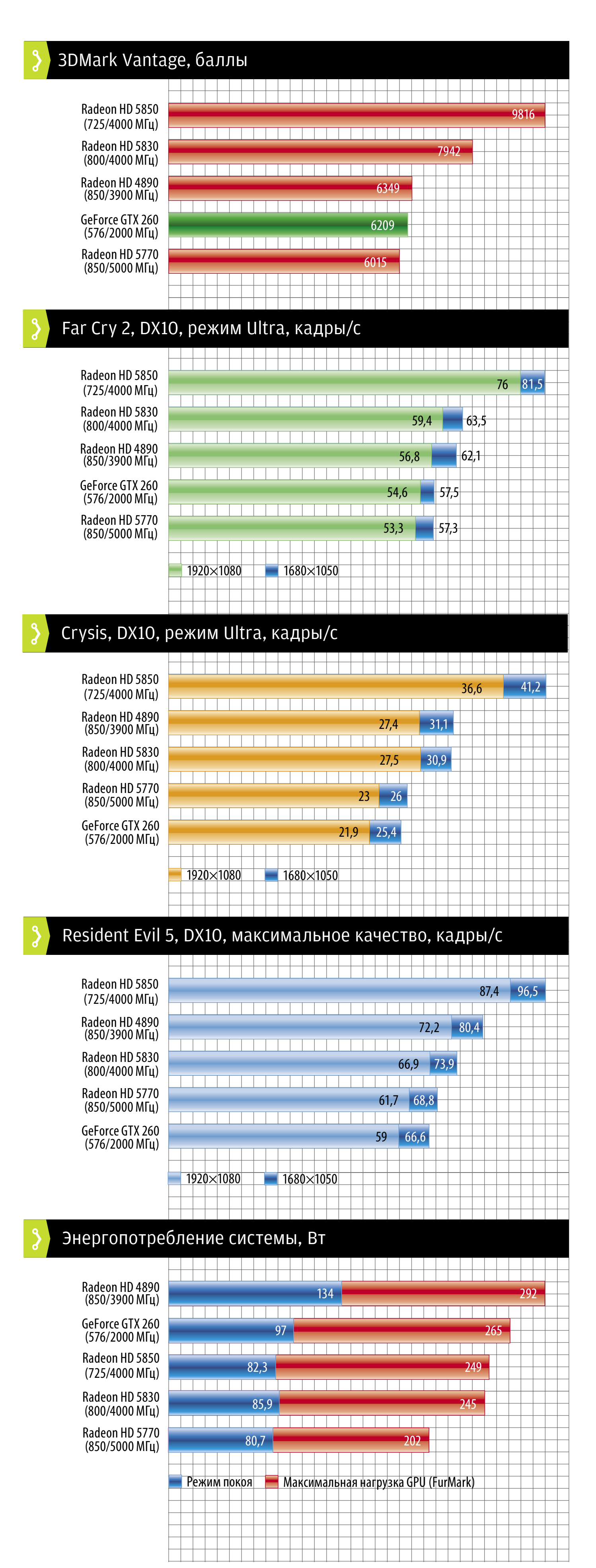
Если говорить о конкурирующих решениях от NVIDIA, то очевидно, что GeForce GTX 260 (216 sp) не ровня Radeon HD 5830. Впрочем, он и стоит дешевле, а в соперники скорее подошел бы GTX 275, но адаптеров на этом чипе практически не найти в продаже. GTX 470 уже будет классом повыше, а более доступные устройства с архитектурой Fermi на чипе GF104 обещают представить летом.

## Итоги

Radeon HD 5830 неплохо вписывается в текущий модельный ряд видеокарт ATI. Производитель позаботился о том, чтобы этот адаптер не составил очевидной конкуренции соседствующим представителям семейства. Данное решение вполне можно назвать адекватной заменой HD 4890, даже несмотря на то что по части быстродействия устройство предыдущего поколения зачастую не уступает новинке. Расширенная функциональность и улучшенная экономичность здесь все же не пустой звук, да и поддержка DirectX 11 для карты такого уровня не является сугубо маркетинговым «пунктиком».

В целом история с Radeon HD 5830 хороша ровно до того момента, пока мы не касаемся вопроса стоимости. Рекомендованная цена адаптера – $239, а нынешняя розничная составляет порядка $270–280. В подобной ситуации он просто неконкурентоспособен, ведь имеет заведомо худшее соотношение цена/производительность как по сравнению с HD 5770, так и с HD 5850. Особенно учитывая то, что речь идет об устройствах той ценовой категории, потенциальные владельцы которых выбирают видеокарты с особой тщательностью, взвешивая все за и против предстоящей покупки, стараясь наиболее эффективно потратить свои деньги.

Графический адаптер уровня HD 5830 необходим рынку. Это любопытный вариант для весьма немалочисленной категории пользователей, желающих получить продукт с более высокой производительностью, чем HD 5770 или GTX 260, но не готовых тратить на покупку видеокарты свыше $300, которые понадобятся на HD 5850 или GTX 470. Успех HD 5830 целиком будет зависеть от конечной стоимости устройств. Привлекательным вариантом они станут лишь после уменьшения цены как минимум до рекомендуемого уровня, ну и совсем интересным, если она снизится еще больше – до $220-230.



Цена – €1029

**Продукт предоставлен**
Ingress, www.ingress.ua

**Диагональ экрана**
24"

**Разрешение**
1920×1200

**Шаг пикселов**
0,270 мм

**Тип матрицы**
P-IPS

**Время реакции (GtG)**
8 мс

**Диапазон яркости**
40–380 кд/м²

**Контрастность**
1000:1

**Углы обзора (вертикальные/горизонтальные)**
178/178°

**Видеовходы**
DVI-I, DVI-D, D-sub, S-Video, DisplayPort

**Гарантия**
36 мес

**Габариты (Ш×Г×В)**
554×306×432 мм

# NEC MultiSync PA241W

ЖК-монитор




Тарас Олейник

Глядя на характеристики этого дисплея, понимаешь, почему матрица типа P-IPS считается шагом вперед в развитии ЖК-технологий. Данная 24-дюймовая панель с подсветкой на традиционных CCF-лампах обладает цветовым охватом 107% Adobe RGB, а также разрядностью 10 бит на канал (что позволяет отображать 1,07 млрд оттенков), контрастностью 1000:1 и максимальной яркостью до 400 кд/м².

Но и возможности по управлению этим дисплеем действительно выдающиеся. Начнем с того, что для реализации 10-битового качества изображения панели предусмотрен интерфейс DisplayPort, также поддерживающий 10-битовый режим (напомним, что для полноты этой 10-битовой «картины» потребуются еще 10-битовые видеоадаптер, операционная система и прикладное ПО). Для эмуляции цветопередачи других устройств (не только отображения, но и вывода) пользователю доступна 14-разрядная 3D (да-да, трехмерная!) LUT; таким образом, результат будет максимально точно совпадать с оригиналом.

Также предусмотрены технологии Backlight Ageing Correction и Digital Uniformity Control, предназначенные для устранения сдвигов цветопередачи, вызванных старением и неравномерностью свечения флуоресцентных ламп. Разумеется, традиционные NEC'овские ColorComp, AmbiBright и NaviSet тоже поддерживаются. А за счет системы Brightness Stability подсветка выходит на номинальный уровень уже через 20 секунд после включения дисплея.

Результаты измерений статических параметров изображения в различных режимах не дают повода для каких-либо нареканий – это все, что можно сказать по итогам тестирования, выполненного по нашей традиционной методике. Даже свойственный IPS-панелям эффект засветки черного фиолетовым отливом при взгляде под углом здесь выражен слабо.

Что касается динамики, то 16 (8 GtG) мс времени реакции матрицы не являются на сегодняшний день рекордом, тем не менее этого вполне достаточно, чтобы в подавляющем большинстве задач не было заметно смазывания. Кроме, разумеется, 3D-игр, но вряд ли данный дисплей попадет на стол фанатичного геймера – забивать гвозди микроскопом тоже, конечно же, можно, однако обычно получается несколько накладно.

1



Для фиксации панели в нижней точке служит специальный запирающий переключатель

2



Помимо типичных DVI-I, DVI-D и VGA предусмотрен интерфейс DisplayPort, поддерживающий 10-битовый режим




## вердикт



**ЗА**
Прецизионное качество отображения; широчайший цветовой охват; впечатляющие возможности по эмуляции цветопередачи других устройств

**ПРОТИВ**
Практически нет, кроме традиционно высокой цены



Жесткий диск

# WD
## WD2001FASS

Виталий Царук

**Цена – $295**

**Продукт предоставлен**
Trinity Electronics,
www.trinity.kiev.ua

**Объем**
2 ТБ

**Частота вращения шпинделя**
7200 об/мин

**Количество пластин/головок**
4/8

**Объем кеш-памяти**
64 МБ

Предыдущие накопители серии Caviar Black довольно хорошо себя зарекомендовали, и тем интересней познакомиться с ее новым флагманом – WD2001FASS. Очевидно, что переход на 500-гигабайтовые пластины был не самым простым, поэтому данная модель со скоростью вращения шпинделя 7200 об/мин и емкостью 2 ТБ появилась заметно позже зеленых винчестеров аналогичного объема. Косвенно о трудностях свидетельствует и уникальная двухступенчатая система позиционирования головок – традиционный электромагнитный актуатор дополнен пьезоэлектрическим, который используется для более точного размещения головки над дорожкой. Результат применения такой технологии – просто великолепное время доступа как для диска с 7200 об/мин, да еще и с 8 головками. Среднее значение составило всего 11,7 мс, тогда как у единственного прямого конкурента, Seagate ST32000641AS, – 16,3 мс. Собственно, это и предопределило весьма существенное преимущество продукта от WD при обращении к неупорядоченным блокам, а также в других тяжелых сценариях, например при большом количестве запросов и, следовательно, глубине очереди команд. Конечно, есть тут и заслуга двух процессоров, удачной пошивки, а при записи – емкого кеша. Так, при неупорядоченной записи блоков случайного размера Caviar Black показывает производительность на уровне 52 МБ/с против 35 МБ/с у ST32000641AS. По линейным трансферам WD2001FASS чудес уже не демонстрирует – средняя скорость чтения составляет 112 МБ/с, максимальная – 147 МБ/с, что незначительно превосходит результаты Barracuda XT с 109 и 141 МБ/с и вполне соответствует ожиданиям от жесткого диска на 500-гигабайтовых пластинах.

Подводя итоги, можно с уверенностью сказать, что на текущий момент выбрать наиболее емкий и вместе с тем быстрый винчестер довольно легко – это WD2001FASS.

**вердикт**



★★★★★



**ЗА**
Отличное быстродействие; рекордный объем; емкий кеш-буфер

**ПРОТИВ**
Довольно высокая цена

# Radeon HD 5450:
## видеокарта не для игр

Олег Касич

Видеокарта

Успешное освоение 40-нанометрового техпроцесса и блочная архитектура Evergreen позволяют компании ATI без особых сложностей создавать решения самого разного уровня, оперируя лишь количеством функциональных вычислительных блоков GPU и частотной формулой. Radeon HD 5450 открывает семейство графических адаптеров 5000-й серии. Посмотрим, на что способна новинка и определим наиболее очевидную модель ее использования.

Цена – $50

**Продукт предоставлен**
MTI, www.mti.ua

**вердикт**

★★★★★

**ЗА**
Отличная функциональность; минимальное энергопотребление; бесшумная система охлаждения; возможность использования в компактных корпусах

**ПРОТИВ**
Производительность в игровых приложениях

## Sapphire
HD 5450 512 MB (11166-01)

Для самых доступных видеокарт AMD разработала компактный 40-нанометровый чип Cedar (RV810). Площадь кристалла всего 59 мм², при этом количество транзисторов составляет 292 млн. Заявленный уровень энергопотребления – порядка 19,1 Вт под нагрузкой и невероятные для дискретного адаптера 6,4 Вт в режиме покоя. GPU содержит 80 шейдерных блоков (16 процессоров по 5 ALU на каждом), 8 текстурных модулей и всего 4 блока растеризации. Добавим сюда 64-битовую шину памяти – и можно смело вычеркивать современные игрушки из перечня приложений, в которых достигается приемлемая производительность. Рекомендованная частотная формула для Radeon HD 5450 – 650/1600 МГц (DDR3), однако в самых доступных модификациях может использоваться и менее скоростная память DDR2.

При необходимости пара видеокарт объединяется в тандем CrossFireX. Несмотря на это, на печатной плате отсутствует соответствующий MIO-разъем: производитель справедливо полагает, что здесь будет достаточно PCI Express. Впрочем, вероятность увидеть такую связку вне стен тестовых лабораторий минимальна, в подобном случае скорее возможна комбинация дискретного и интегрированного решений AMD. Еще одна особенность видеокарт 5000-й серии, которую HD 5450 унаследовала от старших моделей, – технология Eyefinity, позволяющая подключать к адаптеру три монитора.

Благодаря ATI Stream можно использовать GPU не только для игр, но и для прикладных вычислений. Помимо декодирования видео высокой четкости (H.264, VC-1 и MPEG-2), новый проигрыватель Adobe Flash Player 10.1, пока находящийся в статусе бета-версии, позволяет задействовать ресурсы графического ядра при обработке флеш-роликов, например, с YouTube. Для систем с недостаточно производительным процессором такая функциональность может оказаться весьма полезной, особенно с учетом того, что фрагменты на видеохостингах все чаще размещаются и в «тяжелых» HD-форматах.

Ну и естественно, отметим полноценную поддержку DirectX 11 (соответственно, и Shader Model 5.0, и DirectCompute 11). Однако будем откровенны, поддержка нового API здесь скорее формальность. Нет, конечно, лишней она не будет, но быстродействия адаптера не хватит для того, чтобы даже с минимальным комфортом играть в современные игры с DirectX 11.

С практическими возможностями Radeon HD 5450 мы ознакомимся на примере видеокарты Sapphire, заслуживающей отдельного внима-

### Технические характеристики видеокарт

| Модель | ATI Radeon HD 5450 | ATI Radeon HD 4350 | ATI Radeon HD 4550 | NVIDIA GeForce 210 | NVIDIA GeForce GT 220 |
|---|---|---|---|---|---|
| Ядро | RV810 (Cedar) | RV710 | RV710 | GT218 | GT216 |
| Кол-во транзисторов, млн шт. | 292 | 242 | 242 | 260 | 486 |
| Площадь ядра, мм² | 59 | 73 | 73 | 57 | 100 |
| Техпроцесс, нм | 40 | 55 | 55 | 40 | 40 |
| Кол-во потоковых процессоров | 80 (16×5) | 80 (16×5) | 80 (16×5) | 16 | 48 |
| Кол-во текстурных блоков | 8 | 8 | 8 | 8 | 16 |
| Кол-во ROP | 4 | 4 | 4 | 4 | 8 |
| Частота GPU, МГц | 650 | 600 | 600 | 589 (1409) | 625 (1360) |
| Шина памяти, бит | 64 | 64 | 64 | 64 | 128 |
| Тип памяти, объем, МБ | DDR2/DDR3, 512/1024 | DDR2, 512/1024 | DDR3, 512/1024 | DDR2, 512/1024 | DDR3, 512/1024 |
| Частота памяти, МГц | 800/1600 | 800 | 1600 | 1000 | 1580 |
| TDP, Вт | 19,1 | 20 | 25 | 30,5 | 58 |
| Поддерживаемые API | DirectX 11, OpenGL 3.2 | DirectX 10.1, OpenGL 3.2 | DirectX 10.1, OpenGL 3.2 | DirectX 10.1, OpenGL 3.1 | DirectX 10.1, OpenGL 3.1 |

ния. Адаптер имеет низкопрофильную PCB и использует рекомендуемую производителем частотную формулу 650/1600 МГц. Пассивная система охлаждения – идеальный вариант для устройства такого класса. Учитывая заявленный уровень энергопотребления, даже радиатора с относительно небольшой площадью рассеивания хватает для удержания температуры GPU в допустимых пределах. Благодаря скромным габаритам алюминиевого охладителя видеокарте достаточно одного слота, она не занимает соседние. Это может оказаться очень важно в случае ограниченного пространства внутри корпуса или использования с материнскими платами миниатюрных формфакторов. Карта оснащена тремя видеовыходами – DVI, HDMI и VGA. Для тех, кто уже успел обзавестись дисплеем с интерфейсом DisplayPort и желает подключить монитор именно с его помощью, предусмотрена модификация адаптера DP, где вместо HDMI распаян данный цифровой порт.

В комплекте с устройством поставляются сменные пластины для крепления видеокарты в миниатюрном корпусе. Естественно, никакой речи не идет о дополнительных разъемах питания, с учетом энергопотребления вполне достаточно возможностей PCI Express.

Во время работы в 2D-режиме частота чипа/памяти автоматически снижается со штатных 650/1600 МГц до 157/400 МГц. Что касается температурных показателей, то при минимальной нагрузке GPU разогревается до 52–55 градусов, а в ходе тестовой «прожарки» в FurMark встроенный сенсор зафиксировал 75 °C.

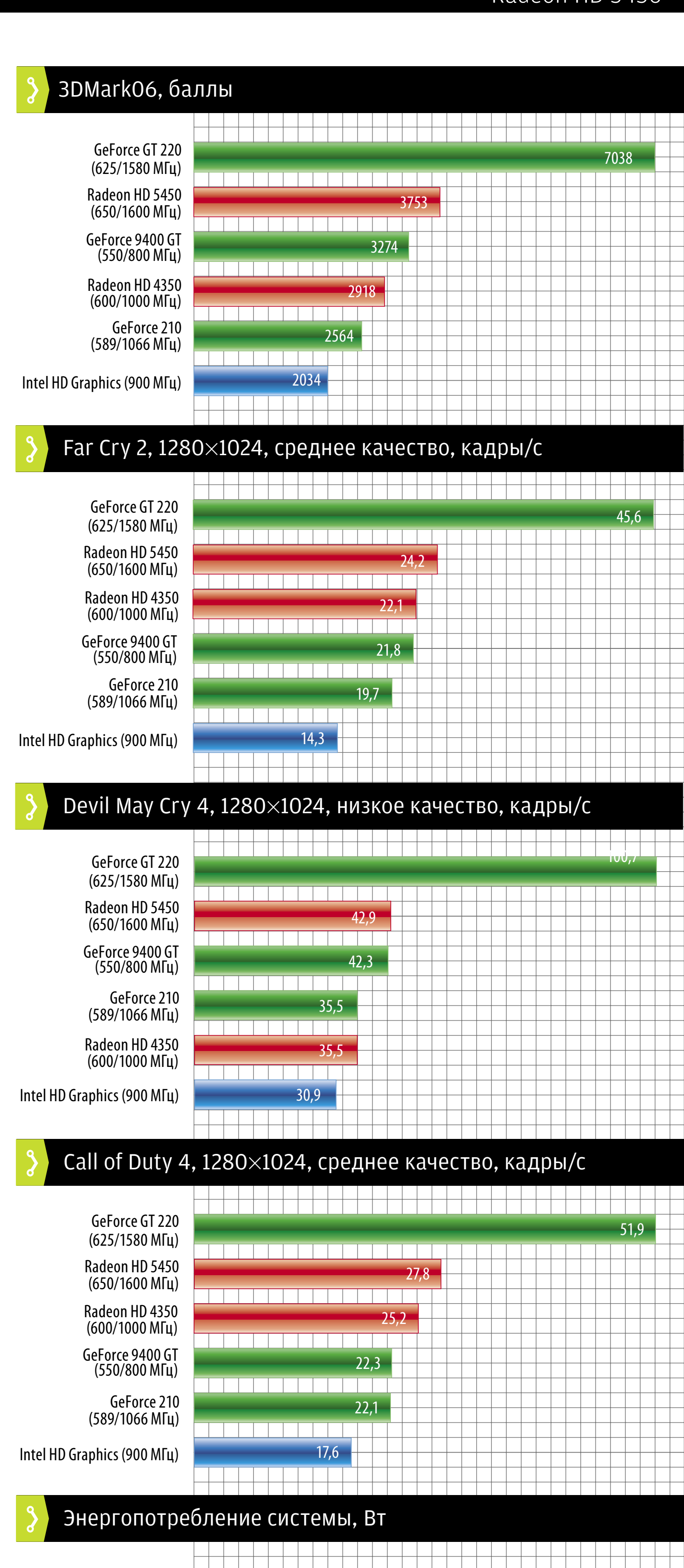
## Результаты тестирования

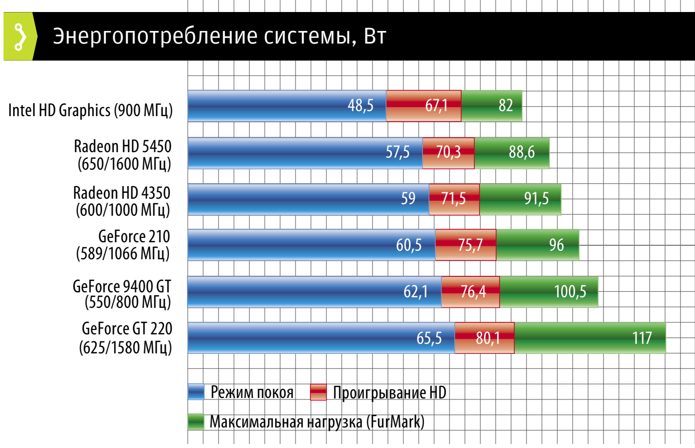
Прежде чем начать анализировать полученные результаты, еще раз акцентируем внимание на том, что данные видеокарты не позиционируются производителем как игровые решения. Они по определению будут серьезно уступать в быстродействии адаптерам, которые всего на $10–20 дороже рассматриваемых устройств. Для наглядного подтверждения этого факта мы включили в тест GeForce GT 220 с памятью DDR3. Кроме того, чтобы продемонстрировать различия между возможностями самого доступного дискретного и интегрированных решений, на диаграммах представлены результаты работы графического ядра процессора Intel Core i5-661.

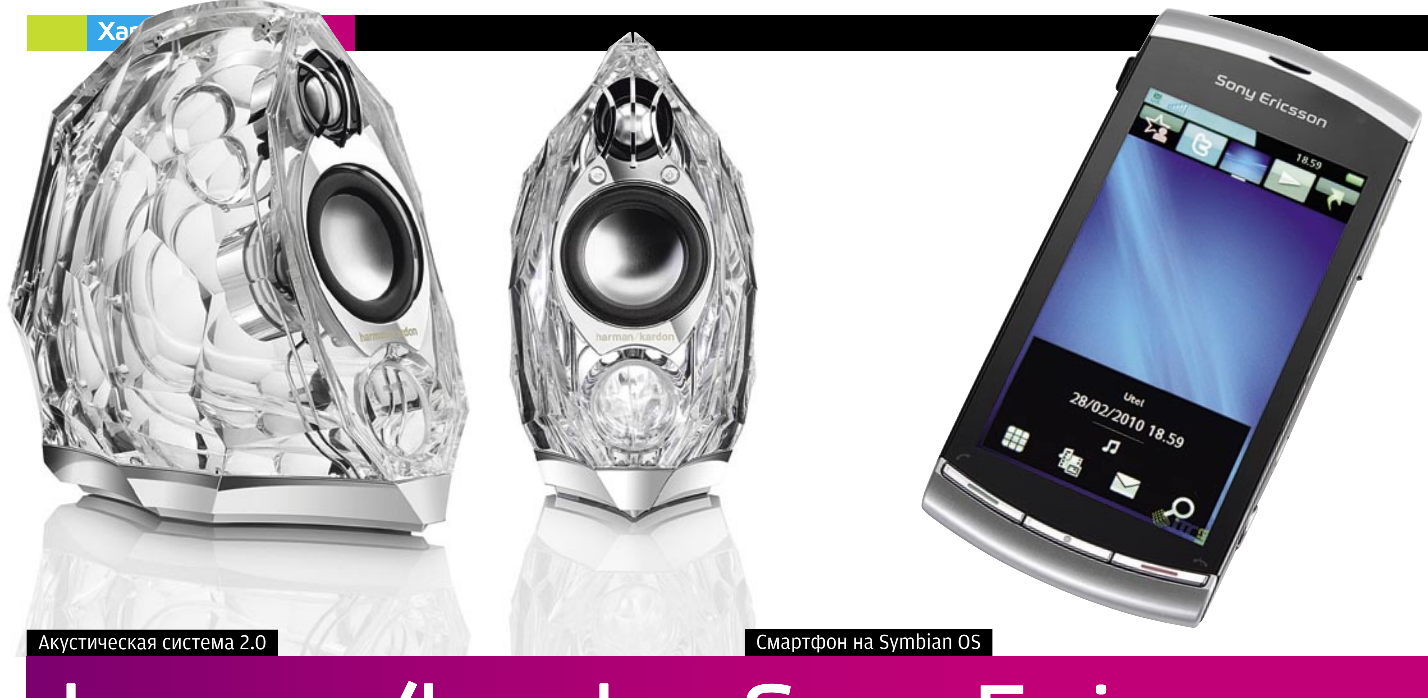
Как и ожидалось, производительностью в игровых приложениях Radeon HD 5450 не удивляет. По количеству кадров в секунду, которые может отрисовать адаптер, разница с HD 4330, оснащенной более медленной памятью DDR2, совсем невелика. 50-мегагерцевый прирост частоты GPU не дает здесь заметных результатов. Очевидно, HD 4550, в которой используется DDR3, по силам как минимум не уступить новичку. То есть в плане производительности качественного скачка нет, но даже текущих возможностей достаточно для того, чтобы опережать своего непосредственного конкурента от NVIDIA – GeForce 210. Впрочем, если во главу угла ставить именно быстродействие, то для экономного геймера, готового потратить на видеокарту порядка $50, предпочтительнее будут модели на чипе предыдущего поколения со 128-битовой шиной памяти и вчетверо большим количеством шейдерных блоков – Radeon HD 4650 либо же адаптеры чуть подороже, производительность которых в 3D выше уже не на проценты, а в разы. Но в таком случае и энергопотребление устройств возрастает соответствующим образом. Это может стать решающим фактором при выборе видеокарты для компактных бесшумных систем или HTPC. И именно в плане экономичности Radeon HD 5450 есть за что похвалить. По суммарной потребляемой мощности под нагрузкой ПК с этим дискретным адаптером лишь немногим превосходит систему с интегрированной Intel HD Graphics.

## Выводы

Если вы не планируете для какихлибо целей использовать три дисплея (в данном случае точно не для игр) и делать скриншоты в играх с DirectX 11, то очевидных преимуществ у HD 5450 по сравнению с предшественниками в лице HD 4350 и 4550 не так много. Да, сложно улучшать и без того хорошие продукты. Потенциальных владельцев таких устройств быстродействие, как правило, интересует далеко не в первую очередь. Новинка стала экономичнее, но опять же незначительно, даже несмотря на то что RV810 выпускается по самому прогрессивному техпроцессу. Очевидно, при проектировании Radeon HD 5450 ставилась задача улучшить показатель производительности на ватт и расширить функциональность, сделав устройство еще более привлекательным для использования в составе компактных мультимедийных систем и HTPC. С этим вызовом разработчики справились довольно успешно. Если к тому же стоимость конечных продуктов будет на уровне моделей предыдущего поколения, Radeon HD 5450 займет достойное место в нише самых доступных видеокарт.






Акустическая система 2.0

# harman/kardon GLA-55

Максим Капинус

**Цена – $1000**

**Продукт предоставлен**
«Компьютек Украина», www.computek.com.ua

**Суммарная мощность**
110 Вт RMS

**Конструкция сателлитов**
твитер и НЧ-излучатель, фазоинвертор

**Входы/выходы**
мини-джек, выход на внешний сабвуфер

Массивный комплект формата 2.0 удивит кого угодно – дизайнеры harman/kardon как будто попытались создать акустику, максимально не похожую на остальных представителей класса. Поначалу кажется, что перед нами настоящие хрустальные сателлиты (особенно если учесть стоимость АС), но корпус все же выполнен из акрила. Внутренности прозрачны, и любой желающий может убедиться в высоком качестве сборки, разглядеть применяемые компоненты и их подключение друг к другу.

Звуком в GLA-55 заведуют серьезные элементы – мощный 112-ваттный усилитель, трехдюймовые низкочастотники Atlas и твитеры CMMD Lite, которые также можно встретить в домашних кинотеатрах harman/kardon. Соединено все это между собой медными хромированными проводами. Визуально конструкция выглядит впечатляюще, за исключением разве что управления. Местонахождение сенсорной регулировки громкости привычно для систем компании, но регулировка низов размещена на задней панели в виде винта, углубленного в корпус. Понятно, что настройка предполагается одноразовая, но согласитесь – ковырять отверткой такую акустику – слишком.

После должной настройки басов звучание GLA-55 стало превосходным. Не исключено, что кому-то такая дотошность и пронзительность в верхах покажется излишней, но придраться к детализации нельзя – каждый инструмент положен на отдельную полочку, откуда его прекрасно видно. Басы достаточные, хотя акустику лучше не перегружать, поскольку предназначена она все же для небольших помещений. Трудно сказать, как должна звучать система ценой $1000, но, по нашему мнению, даже такое замечательное качество не может стоить так дорого. Пожалуй, для отечественного пользователя GLA-55 останется эксклюзивом, на который обратят внимание только ценители прекрасного с туго набитым кошельком.

**вердикт**



**ЗА**
Уникальный дизайн; отличное качество звучания

**ПРОТИВ**
Странная реализация управления; огромная цена

Смартфон на Symbian OS

# Sony Ericsson Vivaz

Алексей Тараненко

**Цена – $450**

**Продукт предоставлен**
Sony Ericsson, www.sonyericsson.com/

**Стандарты**
GSM 850/900/1800/1900, UMTS 900/2100, GPRS/EDGE, HSDPA

**Операционная система**
Symbian OS 9.4

**Процессор** OMAP 3630, 720 МГц

**Память**
256 МБ (75 МБ флеш + microSD)

**Экран** 3,2" TFT, (360×640), сенсорный, резистивный

**Интерфейсы** USB 2.0 (Micro-USB), Wi-Fi 802.11 b/g, Bluetooth 2.0

**Встроенная камера**
8 Мп, 3264×2448, запись видео (1280×720)

**Батарея, автономность**
Li-Ion, 1200 мА•ч, 1–2 суток

**Дополнительные возможности**
aGPS, GeoTagging, FM-радио, TrackID, браузер WebKit

**Габариты и масса**
107×52×13 мм, 97 г

Появление смартфонов на Symbian не от Nokia всегда интересно, поскольку компаниям приходится постоянно придумывать что-то свое, дополнять продукты, чтобы пользователи отдали предпочтение именно их моделям. В этом отношении Sony Ericsson Vivaz выделяется прежде всего дизайном. Аппарат выглядит здорово да и удобен в использовании благодаря необычной форме корпуса, которая к тому же привлекает внимание. Смартфон хорошо лежит в руке и отлично помещается в кармане брюк или джинсов. Немного портит впечатление от дизайна резиновая заглушка разъема Micro-USB, выглядящая чужеродно. Также можно посетовать и на сборку – аппарат поскрипывает в руках. При этом снять заднюю крышку довольно тяжело – она фиксируется множеством защелок.

Vivaz работает на базе операционной системы Symbian 9.4, причем не последней редакции. Это заметно по отсутствию динамической прокрутки в списках, необходимости ручного переключения методов ввода при повороте дисплея и т. д. Также присутствует собственный интерфейс Рабочего стола, меню «Мультимедиа», красивые темы оформления. К существенным отличиям относится и модуль камеры, который на первый взгляд кажется очень неплохим в сравнении с аналогами в моделях-конкурентах от Nokia. Помимо фотосъемки, Vivaz умеет записывать HD-видео (720p) с максимальной частотой 24 кадра/с, но при плохом освещении производительность ощутимо падает. То же можно сказать и о фотографировании – в темное время суток хорошие кадры не получатся.

Музыкальный проигрыватель собственный, выполнен в стиле аппаратов Walkman и удобнее стандартного приложения Symbian. Звучит Vivaz неплохо, радует обычный разъем для наушников, хотя расположен он не совсем удачно. В целом смартфон интересен для поклонников Symbian, да и прямых конкурентов от Nokia у него нет.

**вердикт**



**ЗА**
Хорошие дисплей и темы интерфейса; стандартные разъемы; неплохая камера

**ПРОТИВ**
Не очень качественная сборка




Мультимедийный мини-монитор

# SoundGraph

## FingerVU 706

Максим Капинус

**Цена – $230**

**Продукт предоставлен**
Gadget Style, www.gadgetstyle.com.ua

**Экран**
7" TMR Type TFT, сенсорный

**Разрешение**
800×480 (16:10)

**Время реакции**
25 мс

**Контрастность**
400:1

**Интерфейсы**
USB 2.0, IR

На первый взгляд FingerVU 706 кажется обычной фоторамкой, однако на самом деле перед нами миниатюрный монитор с сенсорным экраном. Основное его достоинство отнюдь не в аппаратной начинке, а в программном обеспечении, которое и позволяет использовать устройство в полной мере.

Из-за сенсорной панели FingerVU 706 не имеет кнопок. Сзади предусмотрено солидное металлическое крепление для алюминиевой подставки. Она устойчива, однако отсутствие каких-либо резиновых ножек приводит к постоянному скольжению, что неудобно – при управлении пальцем часто необходимо придерживать корпус другой рукой. Из разъемов присутствует один Mini-USB – по нему осуществляется и питание, и соединение с ПК. Правда, к FingerVU 706 прилагается и небольшой пульт ДУ, но при его использовании теряется смысл в наличии сенсорного экрана.

Фактически основная функциональность устройства – утилита FingerUI. В результате его подключения к компьютеру по USB с помощью технологии DisplayLink он становится вторым монитором в системе и отображает Рабочий стол ПК. Однако FingerUI сразу после загрузки берет дисплей под контроль, выводя на экран свой интерфейс с крупными кнопками сервисов. Возможности этого медиацентра довольно велики – от проигрывания медиафайлов до использования интернет-сервисов типа YouTube, RSS-каналов, а также новостных и погодных ресурсов. Удобство заключается в том, что управление FingerVU 706 не связано с основным монитором, поэтому никаких переключений между окнами нет. При этом для воспроизведения музыки и видео задействуются ресурсы ПК, чтение также происходит с носителей компьютера.

Главной загвоздкой может стать стоимость устройства. Дополнительный дисплей дороже $200 сугубо для развлекательных целей выглядит сомнительно, хотя определенную аудиторию такое решение наверняка заинтересует.

**вердикт**





**ЗА**
Функциональность FingerUI; сенсорный дисплей; работа от USB

**ПРОТИВ**
Стойка без резиновых насадок; стоимость

Джойстик

# ThrustMaster

## T.Flight Hotas X

Владимир Марчук

**Цена – $50**

**Продукт предоставлен**
«Рома», www.roma.ua

**Количество аналоговых осей**
5

**Количество кнопок**
12

**Регулировка жесткости РУС**
есть

**Блокируемый twist**
есть

**Отделяемый РУД**
есть

**Поддерживаемые платформы**
PC, PS3

Достижения в эргономике кабин боевых и гражданских самолетов активно внедряются в конструкции игровых манипуляторов. Рассматриваемый комплекс вполне отвечает концепции HOTAS (Hands on throttle and stick) и позволяет управлять летательным аппаратом не отрывая ладоней от РУС и РУД, будь то атмосферная этажерка времен братьев Райт или футуристический космоистребитель из вселенной «Звездных войн». При этом джойстик можно подключить как к обычному ПК, так и к консоли Sony PlayStation 3.

Набор состоит из двух разделяемых блоков, которые можно собрать воедино. Стоит отметить, что эргономика ручек и клавиш рассчитана только на правшей, как в реальной серийной технике.

Двенадцать программируемых кнопок распределены в соответствии с нагрузкой на ладони. На топе РУС сгруппированы лишь четыре и восьмипозиционный переключатель видов. Еще шесть находятся на самом РУД и две на его основании.

РУС управляет тангажом, креном и курсом (twist) с возможностью механической блокировки последнего канала и его электронным отключением. Альтернативное управление разворотом вправо-влево производится с помощью качалки под пальцами ладони левой руки, лежащей на РУД.

Отклик аналоговых каналов РУС и РУД просто великолепен, точен и линеен. Регулируемая жесткость рукояти позволит подстроить усилия пружин в каналах тангажа и крена согласно предпочтениям пилота. Управление двигателем имеет один проходной фиксатор на 50%. Слегка повышенная чувствительность качалки курса обусловлена ее коротким ходом и может потребовать небольшого привыкания.

Итог: у ThrustMaster снова получился хороший игровой комплекс, использующий ставшую классической эргономику моделей Afterburner и приобретший универсальность подключения.

**вердикт**





**ЗА**
Отличная эргономика; точность и линейность каналов управления; достаточное количество кнопок; разумная цена

**ПРОТИВ**
Нет

# GeForce GTX 480:
## новый флагман с архитектурой NVIDIA Fermi

Евгений Пугач

Видеокарта

Архитектура нового поколения графических процессоров NVIDIA Fermi впечатляет своей сложностью и ориентированностью на высокопроизводительные вычисления. Чтобы выяснить реальное быстродействие видеокарт с чипом GF100 в современных играх, мы провели ряд испытаний. Объект экспериментов – GeForce GTX 480.

Цена – $499*

**Продукт предоставлен**
NVIDIA, www.nvidia.com

* Ориентировочная цена.



**вердикт**

★★★★★

**ЗА**
Самая производительная одночиповая видеокарта; максимальная функциональность

**ПРОТИВ**
Энергопотребление и нагрев; шум СО под нагрузкой; цена

На сегодняшний день новое семейство GeForce GTX 400 состоит из двух видеокарт – GeForce GTX 480 и GTX 470. Их основа – чип GF100 – содержит 3,2 млрд транзисторов и занимает площадь 529 мм$^2$. Старшая модель базируется на GPU с 480 SP, 60 текстурными блоками, 15 PolyMorph Engine, 48 ROP и 768 КБ кеша (последние два параметра соответствуют максимальной конфигурации GF100). Устройство оснащается 1536 МБ GDDR5, работающей на частоте 3696 МГц (QDR) и общающейся с ядром посредством шести шин по 64 бита, что суммарно составляет ширину 384 бит. Ядро (точнее, контроллеры памяти и ROP) функционирует на 700 МГц, а шейдерные и текстурные блоки, PolyMorph Engine и кеш – на удвоенной частоте 1,4 ГГц.

В графических процессорах прошлого поколения соотношение между растровым и шейдерным доменами устанавливалось определенным для каждого GPU коэффициентом, и их можно было регулировать отдельно. В Fermi основными блоками являются мультипроцессоры, и управление частотой доступно только для них, а для растрового домена она просто делится пополам.

Поскольку видеокарта, исходя из технических характеристик, потребляет 250 Вт, для ее питания требуется подключение двух разъемов, по одному восьми- и шестиконтактному. NVIDIA уделила большое внимание системе охлаждения: GeForce GTX 480 оснащается довольно сложным кулером, состоящим из нескольких частей: пластины, покрывающей чипы памяти и печатную плату, массивного хромированного радиатора с пятью тепловыми трубками с конструкцией direct contact (они напрямую контактируют с крышкой GPU) и турбины, продувающей всю эту систему. Горячий воздух выводится из корпуса, кроме того, небольшую лепту в эффективность СО вносит и металлическая наружная сторона радиатора, которая не закрывается пластиковым кожухом, как ранее. Длина PCB составляет 10,5 дюйма (26,7 см), коннекторы питания ориентированы вверх, кулер занимает соседний разъем на плате. Таким образом, GeForce GTX 480 сложно назвать компактной видеокартой, однако в большинство полноразмерных корпусов ATX она все же поместится и не будет упираться в дисковую корзину. За вывод изображения отвечают два Dual Link DVI и один mini-HDMI.

### Результаты тестирования

Вычислительные способности NVIDIA Fermi в одной из ключевых функций DirectX 11 впечатляют: тестовый пакет Unigine Heaven 2.0 в режиме тесселяции Extreme демонстрирует двукратное преимущество новой архитектуры перед прошлым фаворитом – Radeon HD 5870. Единственное но – хоть Heaven и базируется на реальном игровом движке, который Unigine продает разработчикам, к настоящим играм он не имеет практически никакого отношения: готовых продуктов на его основе не существует, а нагрузка в бенчмарке чисто синтетическая.

Тестовый пакет Futuremark 3DMark Vantage используют API DirectX 10, потому преимущество GeForce GTX 480 перед топовой видеокартой ATI довольно невелико и составляет лишь около 10%, а вот превосходство над флагманской одночиповой моделью на базе ядра GT200, бесспорно, огромно: GeForce GTX 285 отстает от новичка на 30–40%.

### Технические характеристики видеокарт

| Модель | ATI Radeon HD 5870 | NVIDIA GeForce GTX 285 | NVIDIA GeForce GTX 295 | NVIDIA GeForce GTX 480 |
|---|---|---|---|---|
| Ядро | Cypress XT | GT200b | 2×GT200b | GF100 |
| Кол-во транзисторов, млн шт. | 2154 | 1400 | 2×1400 | 3200 |
| Площадь ядра, мм$^2$ | 334 | 470 | 2×470 | 529 |
| Техпроцесс, нм | 40 | 55 | 55 | 40 |
| Кол-во потоковых процессоров | 1600 (320×5) | 240 | 2×240 | 480 |
| Кол-во текстурных блоков | 80 | 80 | 2×80 | 60 |
| Кол-во ROP | 32 | 32 | 2×28 | 48 |
| Частота GPU (шейдеров), МГц | 850 | 648 (1476) | 576 (1242) | 700 (1401) |
| Шина памяти, бит | 256 | 512 | 2×448 | 384 |
| Тип памяти, объем, МБ | GDDR5, 1024 | GDDR3, 1024 | GDDR3, 2×896 | GDDR5, 1536 |
| Частота памяти, МГц | 4800 | 2484 | 1998 | 3696 |
| TDP, Вт | 188 | 204 | 289 | 250 |

Во всех играх настройки выставлялись на максимум, полноэкранное сглаживание и анизотропная фильтрация устанавливались в режимы 8x MSAA и 16x AF. Интересные показатели демонстрирует Unreal Tournament 3: в режиме наивысшего качества преимущество GeForce GTX 480 перед Radeon HD 5870 равно 8–14%, снижаясь с ростом разрешения, однако лидером неожиданно становится GeForce GTX 295.

Tom Clancy's H.A.W.X. также показывает, что новый флагман NVIDIA опережает соперника из стана ATI, но не настолько, насколько хотелось бы: разрыв составляет от 17% до 7% в разрешении 2560×1600. GeForce прошлых поколений тут в явных аутсайдерах, так как, кроме всего прочего, H.A.W.X. использует некоторые эффекты DirectX 10.1, требующие больших затрат при эмуляции в DirectX 10.

На фоне остальных тестов особняком стоит Far Cry 2, демонстрирующий, как много в итоговой производительности значит оптимизация ПО. Эта игра создавалась в рамках программы NVIDIA The Way It's Meant To Be Played, и неудивительно, что на GeForce она работает быстрее, хотя здесь «быстрее» – не совсем удачное слово: Fermi опережает ATI Evergreen на 48–54%! Как жаль, что это единичный случай...

## Температура, энергопотребление и разгон

Огромный GPU и 1,5 ГБ памяти GDDR5, естественно, не могли не сказаться на энергопотреблении и тепловыделении. Система охлаждения, установленная на GeForce GTX 480, вполне справляется со своими обязанностями и удерживает температуру в безопасных пределах в любом режиме работы, однако нагревается видеокарта все же очень сильно. Так, во время стресс-теста в OCCT графический процессор сначала прогрелся до 96 °C, а затем турбина повысила частоту вращения до 80% и опустила температуру до 94 °C, на этой отметке она и зафиксировалась. Форсирование вентилятора до 100%-ной скорости снижает температуру GPU до 82 °C, однако шум, издаваемый СО при этом, просто невыносим. В простое графический процессор также холодным не назовешь: 55 °C – довольно большое значение, особенно с учетом того, что частоты в 2D падают почти в 5 раз.

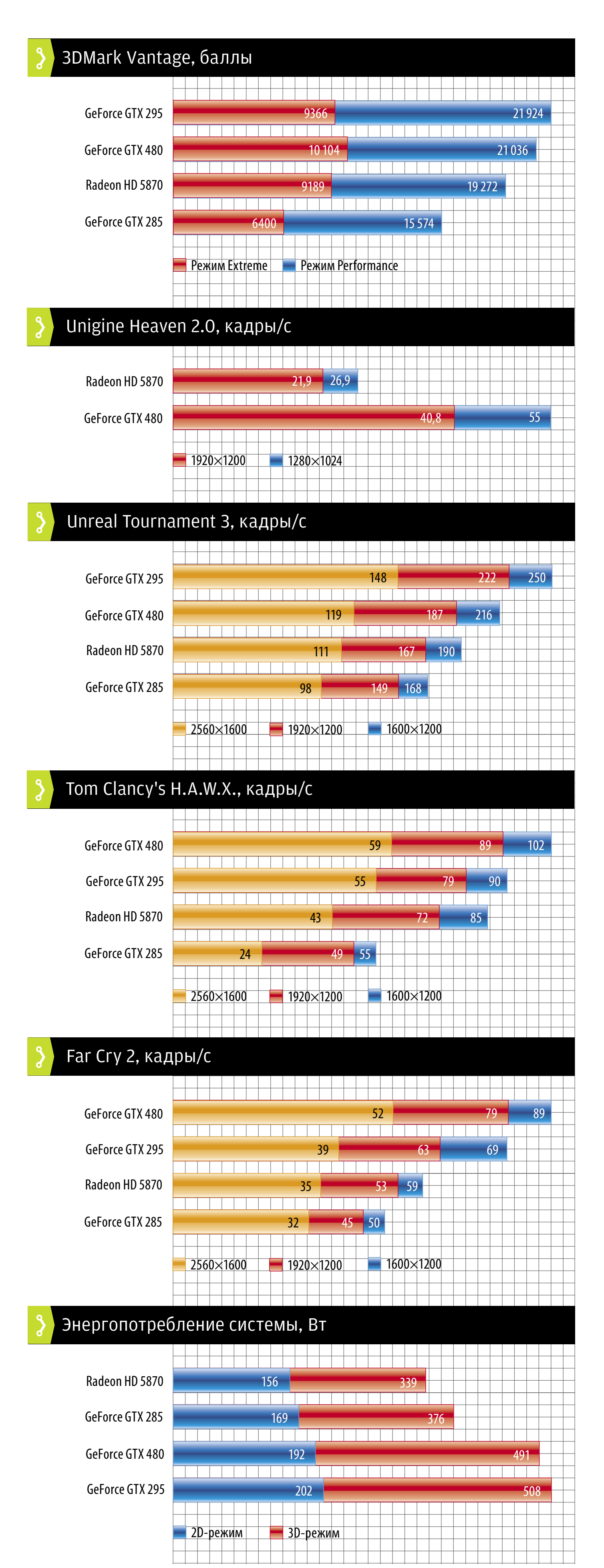
Что касается энергопотребления, то и тут у Fermi все не слишком хорошо: в простое наш тестовый стенд потреблял от розетки 192 Вт, а при полной загрузке видеокарты в OCCT – целых 491 Вт! Превзойти этот показатель удалось только GeForce GTX 295 (202 и 508 Вт соответственно), а вот непосредственный конкурент от ATI – Radeon HD 5870 – намного экономичнее, с ним стенд потребляет 156 Вт в простое и 339 Вт под нагрузкой.

На удивление неплохим оказался разгонный потенциал нашего образца – при полной скорости кулера мы смогли добиться стабильной работы на частоте 810 (1620) МГц для ядра и 2550 (5100) МГц для памяти, что, соответственно, равно 16% и 38% прироста.

## Выводы

NVIDIA Fermi оставляет противоречивые впечатления. С одной стороны, новая графическая архитектура значительно опережает прошлое поколение продуктов компании и снова выводит ее на первое место. GeForce GTX 480 – действительно самая быстрая одночиповая видеокарта из существующих. Возможности, заложенные в GF100, значительно превышают способности графических адаптеров конкурента. С другой – сейчас просто нет прикладного ПО, способного полностью раскрыть потенциал Fermi, поскольку даже самые современные игры не задействуют высокопроизводительные блоки тесселяции и иные особенности этой архитектуры в полной мере. Конечно, в будущем начнут появляться и игры, и программные продукты на основе CUDA и OpenCL, в которых благодаря более мощной архитектуре GeForce GTX 480 значительно вырвется вперед по сравнению с Radeon HD 5870, однако пока их нет, а имеющиеся демонстрируют отрыв всего в 10–15%. Учитывая, что рекомендованная стоимость новинки NVIDIA составляет $499, а в украинской рознице она наверняка достигнет $600, соперничество с флагманом ATI, цены на который на сегодняшний день находятся на уровне $400–450, оказывается явно неравным.

Конечно, несколько скрашивает ситуацию дополнительная функциональность новых видеокарт – ощутимый прирост производительности в CUDA, поддержка технологий 3D Vision и PhysX, для которых у ATI пока нет конкурента. Однако, по нашему мнению, достоинства эти вторичны и не оправдывают главных недостатков – несоразмерного ценнику увеличения быстродействия в современных играх, высокого энергопотребления и шумности СО. Хотя практически все основные минусы могут быть исправлены: крупные вендоры наверняка станут выпускать модели с более тихими и мощными кулерами, а постепенная отладка техпроцесса и выход новых ревизий GPU помогут NVIDIA снизить себестоимость и, следовательно, розничную цену GeForce GTX 480.



# Intel Core i7-980X:
## шесть ядер. Для кого?

Олег Голубович

Сегодня Core i7 в исполнении LGA1366 по праву считаются быстрейшими процессорами современности. До недавнего времени они основывались на четырех физических ядрах, трехканальном контроллере памяти и 45-нанометровом техпроцессе производства. Однако в марте Intel представила новую флагманскую модель i7-980X (Gulftown), выполненную по 32-нанометровым нормам и имеющую шесть ядер. Намечается ли очередная революция в сегменте десктопных CPU? Об этом – в данном материале.

Core i7-980X – самый быстрый процессор современности




Микроархитектура Nehalem, реализованная в процессорах с кодовым именем Bloomfield, на деле доказала свою состоятельность: CPU в исполнении LGA1366 демонстрируют высокий уровень быстродействия. Дальнейший путь развития в роадмапах Intel не предполагает радикальных технических преобразований до 2011 года, поэтому от ведущих игроков рынка следовало ожидать наращивания тактовой частоты существующих решений или увеличения количества процессорных ядер. Второе, учитывая достаточно гибкую модульную архитектуру Intel, оказалось компании вполне по силам. И пока AMD доводит до ума процессоры Thuban, на рынок вывели новый флагман линейки, Core i7-980X.

Как уже было сказано, рассматриваемый продукт выполнен по 32-нанометровым нормам производства и имеет шесть физических ядер. Благодаря технологии Hyper-Threading этот CPU может одновременно обрабатывать до двенадцати потоков данных. Техническое отличие от предшественника, Core i7-975, заключается также в увеличении объема кеш-памяти третьего уровня до 12 МБ и поддержке новых AES-инструкций. Однако есть и видимое ухудшение: шина Uncore функционирует на частоте 2,66 ГГц против 3,2 ГГц у представителей «старой гвардии». Это выразилось в возросшей латентности кеша и снижении показателей работы подсистемы памяти, что особенно наглядно демонстрируют синтетические тестовые приложения. Похоже, подобный шаг был предпринят для сохранения 130-ваттного теплового пакета CPU, ведь добавление двух ядер, пусть и

### Технические характеристики процессоров Intel

| Процессор | Core i7-980X | Core i7-975 | Core i7-870 | Core i5-750 | Core i5-670 |
|---|---|---|---|---|---|
| Кодовое название | Gulftown | Bloomfield | Lynnfield | Lynnfield | Clarkdale |
| Число ядер | 6 | 4 | 4 | 4 | 2 |
| Процессорный разъем | LGA1366 | LGA1366 | LGA1156 | LGA1156 | LGA1156 |
| Тактовая частота, ГГц | 3,33 | 3,33 | 2,93 | 2,66 | 3,46 |
| Объем кеш-памяти L3, МБ | 12 | 8 | 8 | 8 | 4 |
| Технология производства, нм | 32 | 45 | 45 | 45 | 32+45 |
| Контроллер памяти | трехканальный | трехканальный | двухканальный | двухканальный | двухканальный |
| Технология Hyper-Threading | + | + | + | - | + |
| Технология Turbo Boost | + | + | + | + | + |
| Число транзисторов, млн шт. | 1170 | 731 | 774 | 774 | 382+177 |
| Площадь ядра, мм² | 248 | 263 | 296 | 296 | 81+114 |
| Тепловой пакет, Вт | 130 | 130 | 95 | 95 | 73 |



Отныне экстремальные версии процессоров Intel комплектуются оригинальным кулером башенного типа, использующим тепловые трубки. Режим работы агрессивного вентилятора можно установить вручную: в верхней части конструкции есть миниатюрный переключатель скорости вращения. Синяя подсветка крыльчатки приглянется эстетам

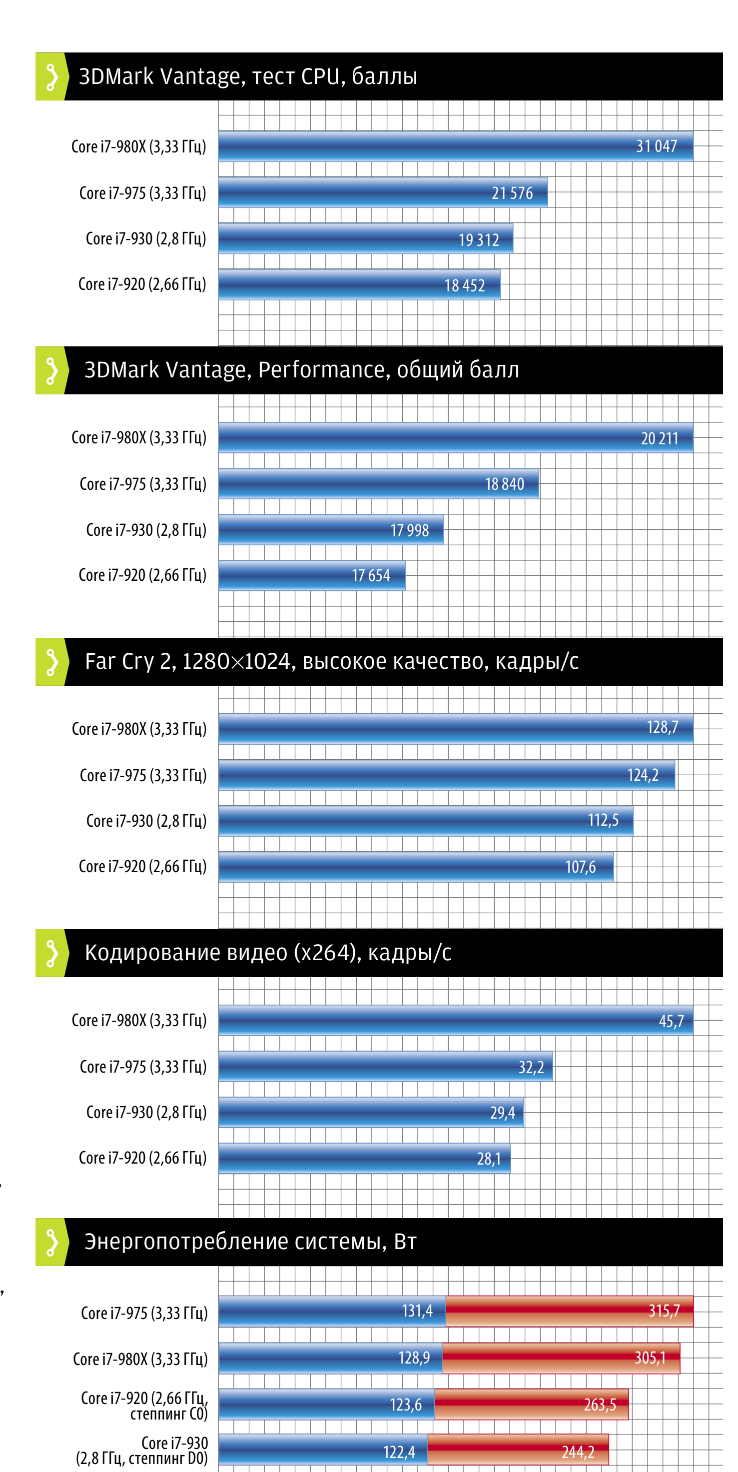
выполненных по более тонкому техпроцессу, не прошло бесследно.

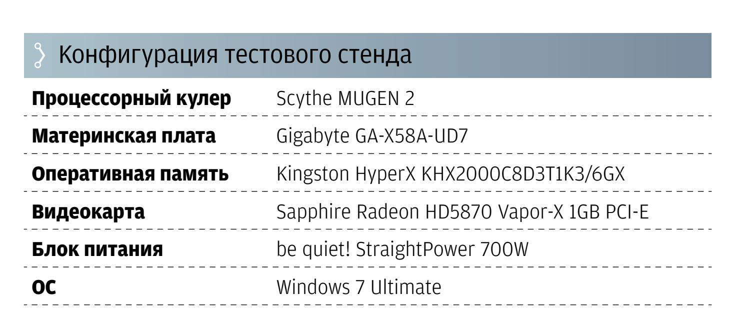
Отметим комплектацию модели Core i7-980X новым кулером на тепловых трубках, нетипичным для Intel. Хотя энтузиасты традиционно не используют боксовых СО и подобный шаг весьма сомнителен, однако производитель лишний раз подчеркивает статус CPU.

Что касается разгонного потенциала, то Gulftown не стал откровением – нам удалось форсировать тестовый экземпляр при воздушном охлаждении и незначительном повышении напряжения питания до 4,2–4,3 ГГц. Такие частоты покоряются даже младшим Bloomfield (i7-920 и i7-930), поэтому экономные оверклокеры могут спать спокойно.

В плане быстродействия Core i7-980X несильно оторвался от Core i7-975, ведь оба функционируют на одинаковой частоте и имеют схожие режимы Turbo Boost. Многие утилиты попросту «не умеют» работать со значительным количеством потоков данных. Из-за этого преимущество Gulftown явно проявляется лишь в специализированных задачах. В итоге у Intel получилась весьма достойная замена предыдущему флагману хотя бы потому, что новинка способна заинтересовать энтузиастов, на которых в первую очередь и ориентирована. И необязательно использовать весь технологический потенциал «шестиядерника». Главное, что потребителя, пусть пока только виртуально, приучают к растущей многоядерности, готовят почву для анонса будущих процессоров, а разработчиков ПО активно подталкивают к оптимизации уже существующего и написанию нового с учетом современных реалий рынка CPU.

Выпустив Core i7-980X, Intel в очередной раз подтвердила звание лидера в сегменте продуктов для энтузиастов – ведь устройство заинтересует в первую очередь обеспеченных пользователей, отличающихся тягой ко всему новому. Практическая польза от шести ядер есть, но она заметна далеко не во всех приложениях. Узкоспециализированные задачи – удел профессионалов, работающих с графикой, видео, проводящих научные расчеты, и экстремалов-оверклокеров, которые уже раскрыли потенциал Gulftown. В целом же для потребителя анонс шестиядерного процессора означает начало воплощения передовых технологий в жизнь. Массового внедрения модели и ее замедленных версий ждать не стоит, а настоящая революция в стане Intel произойдет уже в следующем году с выпуском носителей микроархитектуры Sandy Bridge.



## Конфигурация тестового стенда

| | |
|---|---|
| **Процессорный кулер** | Scythe MUGEN 2 |
| **Материнская плата** | Gigabyte GA-X58A-UD7 |
| **Оперативная память** | Kingston HyperX KHX2000C8D3T1K3/6GX |
| **Видеокарта** | Sapphire Radeon HD5870 Vapor-X 1GB PCI-E |
| **Блок питания** | be quiet! StraightPower 700W |
| **ОС** | Windows 7 Ultimate |

## Продукты предоставлены

| | |
|---|---|
| **be quiet!** | Revoltec, www.revoltec.com.ua |
| **Gigabyte** | Представительство Gigabyte, www.gigabyte.ua |
| **Intel** | Представительство Intel, www.intel.ua |
| **Kingston** | Представительство Kingston, www.kingston.com |
| **Sapphire** | Sapphire, www.sapphiretech.ru |

# Apple iPad прототип компьютера будущего

Алексей Тараненко

Едва ли не на каждом IT-сайте и форуме уже которую неделю обсуждают iPad. Такое всегда происходит с продукцией Apple, есть армия поклонников и армия ненавистников. Одни покупают не глядя, чтобы потом разобраться, зачем он им нужен, другие демонстративно ждут аналогов от конкурентов с USB, Windows, кардридером и т. д. Что же такое Apple iPad – дорогая игрушка или ПК нового поколения?

Анализируя достоинства и недостатки нового продукта, не все понимают, что перед ними. А ведь Apple в очередной раз сделала шаг вперед, в то время как остальные топчутся на месте. Когда появлялись ноутбуки, многие недоумевали, зачем им такой компьютер, если он проигрывает стационарному по всем параметрам. Носить с собой? Да кому это будет нужно? Тем не менее продажи лэптопов в Украине в четвертом квартале 2009 года превысили таковые для настольных ПК (естественно, самосборы не в счет). Всегда найдутся люди, которые могут выйти за рамки и создать что-то новое. Или творчески подойти к хорошо забытому старому, что, по сути, одно и то же. Не Apple придумала MP3-плеер. Но именно iPod стал самым популярным в мире. Хотя когда он появился, «интернет-воины» тоже пророчили ему скорую смерть. Не Apple изобрела смартфон. Но 50 миллионов проданных аппаратов отлично противостоят мнению о том, что с такой функциональностью он недолго протянет. И уж конечно, не Apple – творец планшетного ПК. Но продолжая логическую цепочку, можно не сомневаться, что именно она сделает этот класс устройств популярным.

Планшетный ПК – давняя мечта как производителей, так и пользователей. Компактное устройство без клавиатуры, легкое, с которым удобно работать на весу. Время от времени изготовители ПК пытались создать нечто эдакое. Samsung Q1 Ultra, ASUS R1 – лишь немногие результаты подобных экспериментов. Стали ли они популярными? Ответ вы знаете. При всех достоинствах у них немало и не менее очевидных недостатков. Основные: быстродействие, автономность, необходимость применения стилуса – список длинный. Да, у них были USB-порты и обычная операционная система (самые часто упоминаемые слабые места iPad). Помогло им это? Не очень...

Apple пошла другим путем. Она не стремилась сделать обычный компьютер маленьким, производительным и при этом автономным — попытка заведомо проигрышная. А взяв за основу телефонную ОС, разработала устройство, которое способно заменить ПК в определенных ситуациях и даже справиться с рядом задач лучше. При этом его быстродействие и автономность просто великолепны. Естественно, не обошлось без жертв в виде расширяемости периферийными устройствами и софтом. Но что на самом деле важнее? Ответ на этот вопрос дадут время и рынок. С большой долей вероятности можно утверждать, что Apple все сделала правильно. И следующие планшетные ПК будут именно такими. Остальные же производители в очередной раз окажутся в роли догоняющих, выпуская «убийц» всех мастей. И будут удивляться, почему устройство, превосходящее iPad по всем параметрам, не может показать сколь-нибудь сравнимые продажи. Вот такая особая, «яблочная» магия.

## Дизайн

По большому счету iPad выглядит как маленький MacBook Pro, к которому «забыли» присоединить клавиатуру. Тот же выточенный из куска алюминия корпус, та же черная рамка вокруг дисплея. Вот только яблоко на тыльной стороне по понятным причинам не светится. Преемственность дизайна очевидна. Второй плюс – материал более устойчив к механическим повреждениям, чем у iPhone первого поколения, уже не говоря об iPod touch. Планшет кажется цельным, никаких открывающихся отсеков нет, корпус наглухо закрыт дисплейным блоком. Лицевая панель очень маркая, настоящая мечта дактилоскописта. Но это небольшая проблема, поскольку на экране есть специальное олеофобное покрытие, как в iPhone 3Gs. И хотя в данном случае оно не препятствует скапливанию грязи, зато помогает ее легко удалять. Причем не обязательно иметь при себе микрофибру – дисплей прикрыт минеральным стеклом, поцарапать которое довольно сложно. Рамка вокруг него – дань не только стилю, но и эргономике. Ведь устройство нужно как-то держать в руках и при этом не нажимать на дисплей. Ширина рамки для этого вполне оптимальна. Весит планшет немало, почти 700 граммов. Конечно, хотелось бы меньше. Но тогда наверняка пострадала бы автономность.



1 Кнопка включения/блокировки традиционно находится на верхнем торце. Если ее удерживать в течение 10 секунд, устройство выключится. А одновременное нажатие с многофункциональной клавишей снимает скриншот




❸ Естественно, не обошлось без динамика, иначе как смотреть фильмы вдвоем? Он расположен на нижней грани. Хотя колонки он не заменит, но прослушать песню или посмотреть с кем-то видео можно вполне

❹ Качелька регулировки громкости, ползунок рядом отвечает за блокировку автоматического поворота дисплея. Очень полезная опция, поскольку часто нужно зафиксировать положение экрана, а лезть в настройки слишком долго

❷ Эта клавиша возвращает пользователя на «Главный экран», нажатие из режима ожидания открывает окно сквозного поиска по всем данным. А двойной клик во время выполнения приложения вызовет одну из предустановленных функций, например управление музыкальным плеером

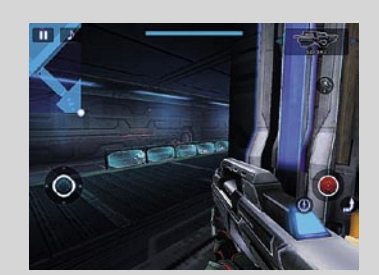
❺ Разъем для наушников, рядом отверстие микрофона. Самих наушников в комплекте нет. Не совсем понятно, почему на этом аксессуаре решили сэкономить

С iPad покупка PDF-версий журналов приобретает новый смысл. Осталось только создать удобные сервисы по подписке и автоматической доставке свежих номеров. А уж возможности по расширению типов контента просто безграничны: интерактивные элементы, видео, социальные функции




## Дисплей

Глянцевое покрытие экрана создает определенные неудобства. Блики, отражения, грязь и пыль – постоянные спутники iPad. Особенно это проявляется при попытке воспользоваться планшетом вне помещения. Но это неизбежное зло. При всем желании сделать сенсорный дисплей матовым было бы сложно. К тому же работать с ним нужно только пальцами. В здании проблем с бликами и отражениями нет, яркости экрана более чем достаточно, чтобы владелец iPad их не замечал. В устройстве применена качественная IPS-матрица, какую и в ноутбуках нечасто встретишь. Ее преимущества очевидны – широчайшие углы обзора, что в случае планшета просто необходимо. Также IPS-панели позволяют передавать полную глубину цвета RGB (24 бита, по 8 на канал), в то время как широко распространенная сейчас TN-технология предполагает 6 бит на канал. Что все это значит для пользователя? А то, что, достав iPad из коробки и включив его, он, скорее всего, испытает восторг от качества увиденной картинки, что станет еще одним аргументом в пользу покупки, тем более что хитрые «эппловцы» по умолчанию выставляют яркость на максимальный уровень, чтобы усилить общий эффект.



iPad – это еще и отличная игровая платформа. 3D-игры смотрятся весьма прилично, аркады и казуалки – тем более. А размер дисплея позволяет задуматься и о других жанрах. Даешь StarCraft и Heroes of Might and Magic!




Двухпанельный режим работы – новый элемент интерфейса. В почте, Twitter-клиенте или IM-приложении он просто незаменим. По e-mail можно принимать и отправлять вложения в популярных офисных и графических форматах



На солнце экран отчаянно бликует. Но при этом на максимальной яркости все же можно читать. Главное – предварительно протереть его. Так что, несмотря на глянец, солнце не помеха

## Интерфейс

Несмотря на то что многие ждали планшет то ли на OS X Snow Leopard, то ли еще на какой-то новой ОС, вышел он на почти обычной iPhone OS. Отличия от версии для iPhone невелики и касаются элементов интерфейса. Главный плюс iPhone OS заметен сразу: система на чипе Apple A4 просто «летает». Окна открываются и закрываются практически мгновенно, на все действия устройство отзывается тут же. В этом контексте установка данной ОС себя оправдала полностью. Уже анонсирована iPhone OS 4.0, основным новшеством которой стала многозадачность. Важное изменение, тоже существенно влияющее на выбор, – ввод текста, ведь iPad претендует на роль не только развлекательного, но и рабочего инструмента. Клавиатура изменилась, внешне она напоминает разделенные кнопки ноутбуков MacBook. Но самое главное – в альбомном режиме она приближается к ним по размеру, виртуальные клавиши крупные и отстоят друг от друга на значительном расстоянии. Понемногу осваиваясь, начинаешь «стучать» по ним с вполне приличной скоростью. Конечно, на уровень полноценного десятипальцевого набора на обычной клавиатуре выйти нереально, но 100–150 знаков в минуту – это достижимый результат.




Будущие владельцы iPad, возьмите на заметку: поражать воображение тех, кто еще не уверовал в Apple, нужно приложением iBooks. Никто не останется равнодушным, видя, как перелистываются страницы!

Встроенный датчик положения поворачивает экран в любую сторону: даже если держать планшет вверх тормашками, ориентация дисплея будет правильной.

## Софт и сервисы

На данный момент в «iPad-отделе» AppStore уже появилось приличное количество приложений. И сразу стало ясно, что «шары не будет»: софт в среднем существенно дороже, чем для iPhone. Pages, Numbers и Keynote (Mac-аналоги MS Word, Exel и Power Point) обойдутся по $9,99 каждая. Хорошая 3D-игра стоит столько же. Хотя встречаются очень неплохие программы и за символические $0,99.

Примерный перечень must-have-приложений потянул больше чем на 70 долларов. Приобретать все из списка, естественно, не обязательно, просто нужно учесть, что еще $50–100 необходимо потратить на обустройство своего iPad. Тем, кто привык к бесплатному пиратскому ПО, на этой платформе придется туго. Покупать книги для iBooks можно в собственном магазине Apple, но пока только на английском. Хотя никто не мешает сконвертировать привычный FB2 в понятный ей Epub и добавить его в iTunes. Все взаимодействие, в том числе синхронизация документов и файлов, происходит через него. Либо через HTTP-серверы, создаваемые сами-

Офисный пакет достаточно функционален для мобильного режима работы. Вводить солидные тексты лучше в альбомной ориентации – удобнее клавиатура. А для еще больших объемов можно подключить внешнюю по Bluetooth

ми программами. Простое копирование контента на устройство невозможно.

Ну и несколько слов о браузере. Естественно, это Safari, причем возможна синхронизация закладок с настольной версией. Особенно удобно серфить в книжной ориентации, ведь сайты верстаются как раз вертикально. Flash не поддерживается, поэтому смотреть видео можно только с YouTube. Причем и встроенное в сторонний ресурс тоже.

## Модели использования

«Домашне-прикроватный» компьютер. Тот, кто привык вместо стационарного ПК использовать лэптоп, обязательно оценит в этом качестве iPad. Его гораздо удобнее носить по квартире в процессе общения, чтения новостей, книг и журналов, просмотра любимых сайтов, видео и т. д. А когда не нужен – пусть себе стоит на журнальном столике и выполняет роль фоторамки. Более того, для обычного, не хардкорного пользователя это устройство могло бы совсем заменить компьютер. Тем же, кто только знакомится с Интернетом и ПК (сложно поверить, но такие люди еще есть), iPad существенно облегчит освоение мира IT.

Субноутбук для тех, кто подолгу находится вне офиса/дома. Можно ли использовать iPad в данном качестве? Естественно, ответ целиком зависит от задач. Если вне офиса вам понадобится какой-либо специализированный софт – тогда нет. А вот если ваши потребности в разъездах решаются связкой браузер + офисный пакет – вполне. Автономность, удобство ввода текста, легкость – что еще нужно?

Студенческий конспект. Уже известно, что один из американских вузов намерен в качестве эксперимента обеспечить часть своих учащихся планшетами iPad. Наши институты на такие инициативы вряд ли пойдут (по понятным причинам материального характера), но наверняка совсем скоро состоятельные студенты обзаведутся им сами. Здесь опять же все будет зависеть от задач. Слушателям технических специальностей ноутбук он, скорее всего, не заменит – вряд ли кто-то портирует на iPhone OS широко используемые «технарями» системы автоматического проектирования (САПР). А вот гуманитарии вполне смогут обойтись и iPad. Если бы еще вуз смог предоставить комплексное электронное решение по распространению методических пособий, расписания, полезной информации... Мечты, мечты. Для этого, видимо, нужно учиться в Америке.

## Выводы

Так станет ли iPad полноценной заменой компьютеру? Скорее всего, нет. iPhone OS, несомненно, имеет ряд преимуществ – скорость работы, идеально отшлифованный интерфейс, высокая автономность. Но есть и недостатки: отсутствие доступа к файловой системе, невозможность прямой закачки мультимедийного контента, ограниченное количество ПО, особенно специализированного.

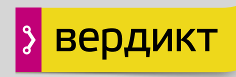
Функциональности iPad отмерено ровно столько, чтобы он мог решать множество задач, но все же не стал полностью самодостаточным. Он умеет гораздо больше, чем iPhone, но не заменит ноутбук или ПК. И это тонкий расчет, который себя наверняка оправдает. Ведь перед Apple не стоит задача сократить с помощью iPad продажи ноутбуков либо смартфонов – наоборот, он должен стать недостающим звеном между этими двумя типами устройств, третьим ПК в арсенале пользователя.

Безусловно, пока Apple iPad все же в большей степени красивая игрушка. Для кого-то она будет рабочим инструментом, но в первую очередь это классный модный гаджет. И без него вполне можно обойтись, но почему-то не хочется.

Цена – $1000*

**Продукт предоставлен** интернет-магазином iPhone Store iphone.in.ua

* Ориентировочная цена.






**ЗА**
Дизайн; качество дисплея; автономность; быстродействие

**ПРОТИВ**
Закрытость; цена в Украине



Заряжать iPad лучше от сети или портов новых MacBook Pro и iMac. Обычный USB-разъем не обеспечит необходимого тока 2 ампера, и процесс будет происходить очень и очень медленно. Это плата за 10–12 часов непрерывной работы




«Спинка» iPad выточена из цельного куска алюминия. Возможность заменить батарею принесена в жертву дизайну и надежности конструкции

# Современная платформа AMD:

## вопросы совместимости и тест актуальных материнских плат

Олег Голубович, Виталий Царук

С переходом на платформу AM2 компания AMD взяла на вооружение стратегию преемственности продуктов: разработчик заботился о максимальной совместимости старых материнских плат и новых процессоров. С одной стороны, это позволяло безболезненно осуществить апгрейд ПК, часто ограничиваясь заменой лишь CPU. С другой – появление на рынке процессоров в исполнении Socket AM3 и соответствующих плат внесло серьезную путаницу в вопрос сочетаемости компонентов. И если на момент господства платформы Socket AM2+ продавцы комплектующих и продвинутые пользователи еще более-менее ориентировались в ситуации, то сейчас даже профессионалам порой приходится внимательно изучать спецификации доступных устройств, чтобы однозначно определить, какие модельные ряды CPU будут взаимодействовать с конкретными наборами системной логики и решениями на их базе.

Надеемся, данный материал поможет нашим читателям разобраться в вопросе совместимости компонентов современной платформы от AMD. Большая его часть посвящена тестированию актуальных на сегодняшний день материнских плат, ранее не рассматривавшихся в «Домашнем ПК».

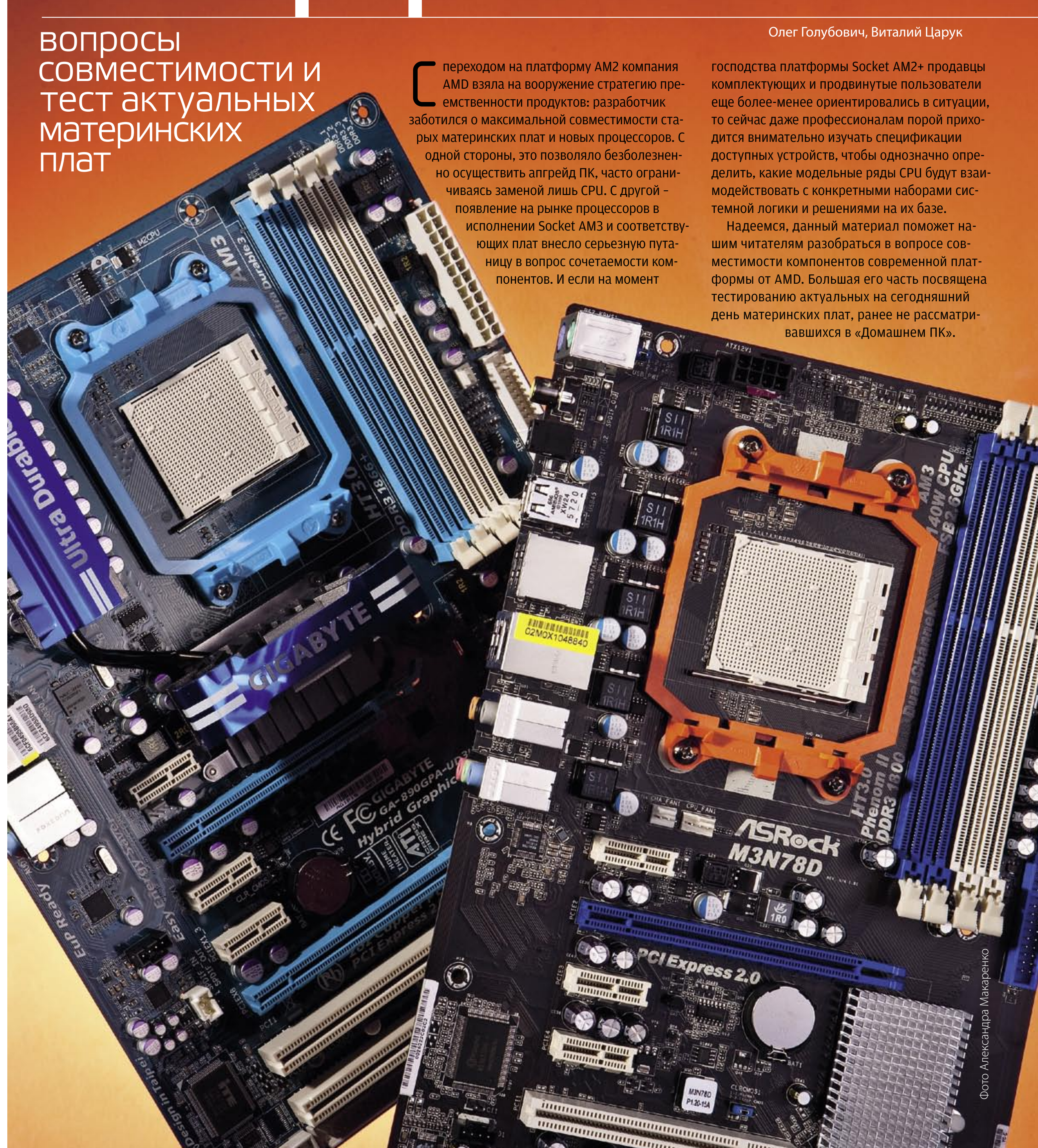
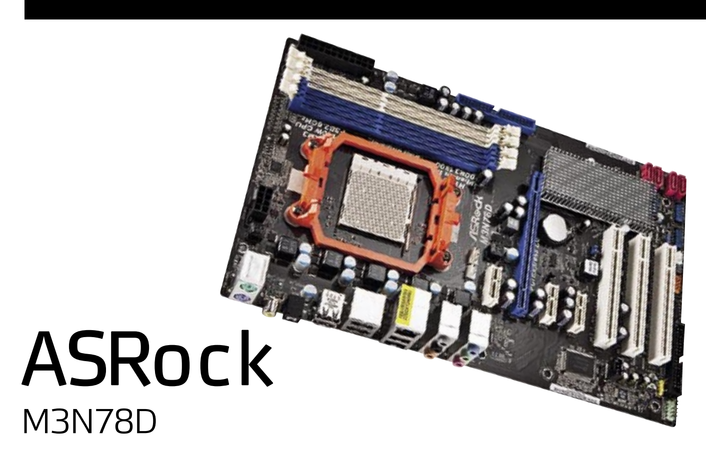



Фото Александра Макаренко



## ASRock
### M3N78D

Цена – $66

**Продукт предоставлен**
ASRock, www.asrock.com






**ЗА**
Демократичная стоимость; скромные габариты; возможность разблокировки CPU; потенциал разгона

**ПРОТИВ**
Высокий нагрев чипсета; особенности работы подсистемы памяти

Рассматриваемая плата – отличный пример того, как на старом чипсете создать вполне современный продукт. Детище ASRock основано на одночиповом наборе системной логики nForce 720D, хорошо известном нашим читателям. Устройство не имеет встроенной графики и по этому параметру проигрывает многим конкурентам, представленным в данном материале. В ходе тестирования выяснилось, что плата в автоматическом режиме устанавливает сильно завышенные тайминги подсистемы памяти, а режим DDR3-1333 (7-7-7-21 1T) и вовсе оказался неработоспособным в отличие от конкурирующих решений. Примечательно, что инженеры ASRock, невзирая на используемый набор логики, реализовали возможность разблокировки скрытых ядер новейших процессоров AMD.

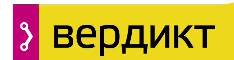
Покупателям следует учитывать, что M3N78D ощутимо греется в работе, поэтому дополнительный обдув радиатора ему не помешает.



## ASRock
### M3A770DE

Цена – $77

**Продукт предоставлен**
ASRock, www.asrock.com






**ЗА**
Демократичная стоимость; неплохое оснащение

**ПРОТИВ**
Недоработки BIOS; особенности функционирования подсистемы памяти

Решение ASRock на базе младшего чипсета, спроектированного специально для работы с процессорами в исполнении Socket AM3, выглядит достаточно интересно. Плата оснащена неплохой силовой подсистемой, имеет два полноразмерных слота PCI Express. Правда, нижний функционирует только в режиме x4, что следует иметь в виду, создавая мультиадаптерные конфигурации. Данная модель оснащена южным мостом SB710 и позволяет разблокировать скрытые ядра CPU, что однозначно пригодится энтузиастам. Однако у M3A770DE есть и недостатки – завышение таймингов ОЗУ в автоматическом режиме, невозможность установки частоты CPU NB при разгоне, прочие мелкие недоработки прошивки. На наш взгляд, за эту же цену ($77) можно приобрести более интересный продукт со встроенным видео, не уступающий рассмотренному по оснащению.



## ASUS
### M4A89GTD PRO

Цена – $138

**Продукт предоставлен**
TechnoPark, www.technopark.ua

вердикт

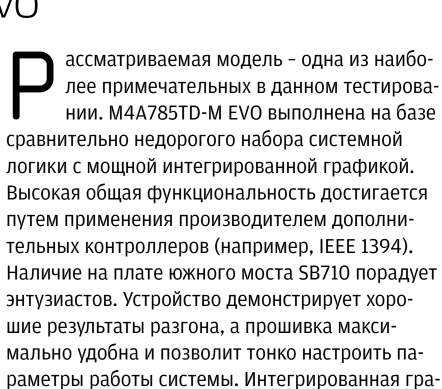


**ЗА**
Высокая функциональность; iGPU; мощная силовая подсистема; эффектная СО; технология Core Unlocker

**ПРОТИВ**
Не обнаружено

Модель ASUS M4A89GTD PRO – одна из немногих на базе чипсета AMD 890GX, в которой реализована возможность разблокировки скрытых процессорных ядер (технология Core Unlocker). Невзирая на ограничения чипмейкера, производитель выжал максимум из новинки. Высокую функциональность плате обеспечивают отличная интегрированная графика и ряд новшеств, внедренных инженерами ASUS. Данный продукт оснащен мощнейшей силовой подсистемой, которая охлаждается эффектным радиатором. Это вкупе с подробным BIOS позволило нам добиться впечатляющих результатов разгона CPU.

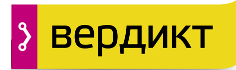
Рассматриваемый продукт действительно интересен, особенно учитывая весьма гуманную цену. Отметим, что потребителю также доступна модель M4A89GTD PRO/USB3 с контроллером USB 3.0, которая обойдется примерно на $15 дороже M4A89GTD PRO.



## ASUS
### M4A785TD-M EVO




**Продукт предоставлен**
TechnoPark, www.technopark.ua



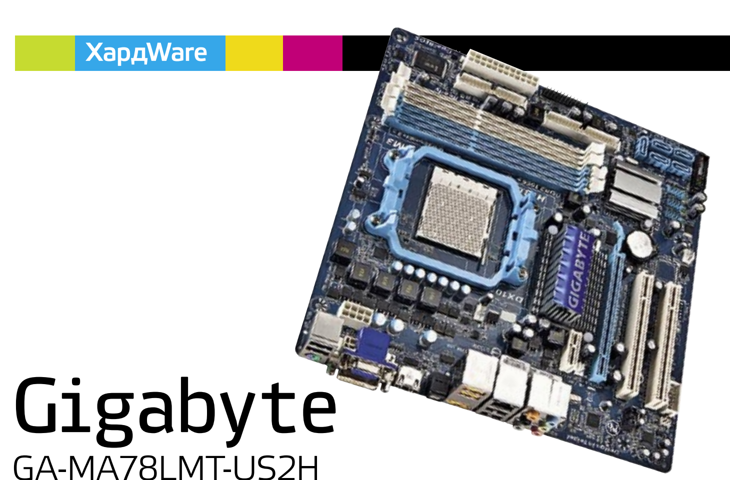



**ЗА**
Функциональность; силовая подсистема; возможности разгона; графика

**ПРОТИВ**
Четырехконтактный разъем питания CPU

Рассматриваемая модель – одна из наиболее примечательных в данном тестировании. M4A785TD-M EVO выполнена на базе сравнительно недорогого набора системной логики с мощной интегрированной графикой. Высокая общая функциональность достигается путем применения производителем дополнительных контроллеров (например, IEEE 1394). Наличие на плате южного моста SB710 порадует энтузиастов. Устройство демонстрирует хорошие результаты разгона, а прошивка максимально удобна и позволит тонко настроить параметры работы системы. Интегрированная графика Radeon HD 4200 – лучшая в своем классе.

Примечательно, что модель M4A785TD-M EVO попала в число тех, для которых заявлена поддержка шестиядерных CPU от AMD. В этом контексте смущает лишь одно: четырехконтактный разъем дополнительного питания процессора и отсутствие радиаторов на транзисторах VRM.



# Gigabyte

## GA-MA78LMT-US2H

Цена – $83

**Продукт предоставлен**
MTI, www.mti.ua






**ЗА**
Наличие HDMI, eSATA; неплохое сочетание характеристик; экономичность

**ПРОТИВ**
Недоработки прошивки; медленный iGPU

По названию и внешнему виду платы и не скажешь, что модель GA-MA78LMT-US2H построена на базе упрощенного чипсета 760G. Данное решение снабжается южным мостом SB710, позволяющим надеяться на активацию скрытых процессорных ядер. На заднюю панель выведены HDMI и eSATA. Первый - вообще большая редкость в продуктах, использующих урезанные наборы микросхем, поэтому инженерам Gigabyte следует отдать должное.

Впрочем, у рассматриваемой модели есть и недостатки: сильный нагрев радиатора северного моста, невозможность установить частоты HT и CPU_NB при разгоне. Они в некоторой мере компенсируются высокой экономичностью системы, построенной на базе GA-MA78LMT-US2H, однако за эти же деньги вполне реально найти продукт, основанный на AMD 785G.

# Gigabyte

## GA-785GMT-USB3

Цена – $101

**Продукт предоставлен**
MTI, www.mti.ua

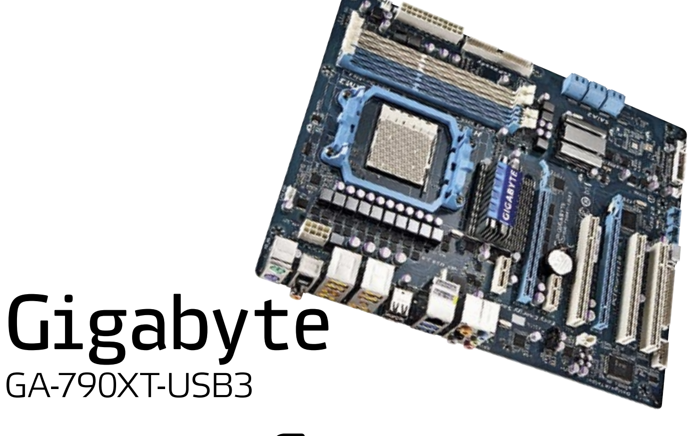





**ЗА**
Потенциал разгона; хорошее оснащение; встроенное видео

**ПРОТИВ**
Недоработки прошивки

В Gigabyte взяли на вооружение идею оснащать производительные материнские платы контроллерами USB 3.0. И если в случае с платформой AMD подобный шаг оправдан по отношению к продуктам на базе AMD 890GX, об остальных сложно говорить так же однозначно. Тем не менее плата GA-785GMT-USB3 отлично оснащена и предоставляет потребителю хороший потенциал для тонкой настройки системы. Из недостатков отметим лишь невозможность авторегулировки частоты HT и CPU_NB. Помимо этого, разводка PCB явно намекает на использование продукта в HTPC-компьютерах, поскольку в случае установки производительной двуслотовой видеокарты все SATA-порты окажутся заблокированными. Впечатление от Gigabyte GA-785GMT-USB3 немного портит цена - нам кажется, что даже с учетом функциональности она несколько завышена.



# Gigabyte

## GA-790XT-USB3

Цена – $122

**Продукт предоставлен**
MTI, www.mti.ua





**ЗА**
Функциональность; оверклокерские возможности; опции для настройки системы; USB 3.0

**ПРОТИВ**
Цена высоковата

Создавая современные платы, производители с успехом применяют даже сравнительно старые наборы системной логики. К примеру, инженеры Gigabyte использовали хорошо известную нам связку AMD 790X + SB750, дополнив ее контроллером USB 3.0. В итоге на свет появилась весьма неординарная плата с высокой функциональностью и мощной силовой подсистемой. Эта модель поддерживает объединение двух быстрых видеокарт в режиме CrossFireX. Дополнительным бонусом для покупателя станет наличие IEEE 1394 и разъемов eSATA на задней панели. Рассматриваемое устройство традиционно для топовых решений Gigabyte предоставляет отличные возможности тонкой настройки системы и демонстрирует хорошие показатели разгона. Впрочем, учитывая стоимость платы, желающим произвести апгрейд платформы следует присмотреться к продуктам на базе AMD 890GX.



# MSI

## 790GX-G65



Цена – $130

**Продукт предоставлен**
представительством MSI в Украине, ua.msi.com






**ЗА**
Оснащение; эффективная СО; кнопки управления на PCB

**ПРОТИВ**
Четырехконтактный разъем питания CPU

Рассматриваемый продукт явно ориентирован на энтузиастов. На PCB платы распаяны кнопки Power, Reset и ClearCMOS, а силовая подсистема оснащена эффективным радиатором. Данная модель предоставляет пользователю широкие возможности тонкой настройки системы и демонстрирует хорошие результаты разгона. Встроенное графическое видео дополнено чипом памяти Sideport Memory, увеличивающим быстродействие GPU.

MSI 790GX-G65 построена на топовом наборе системной логики, поэтому хорошо оснащена и соответственным образом позиционируется. Однако из-за появления на рынке продуктов на базе AMD 890GX по схожей цене ее рыночные перспективы достаточно туманны. В свете позитивных вышеприведенных характеристик у нас вызвал вопросы четырехконтактный разъем питания процессора - странно видеть такие недоработки у весьма достойных решений.

## Вопросы совместимости платформ и процессоров AMD

Сегодня на рынке доступны платы в исполнениях Socket AM2, AM2+, AM3. AMD всячески сохраняла преемственность своей платформы, обеспечивая ее максимальную совместимость с процессорами. Однако за пятилетку, прошедшую с момента миграции на конструктивный разъем AM2, у пользователей скопилась масса CPU самых разных модельных рядов, отличающихся друг от друга исполнением и техническими характеристиками. Присутствие на рынке огромного количества моделей плат в вопросе совместимости сбивает с толку даже IT-профессионалов – порой приходится подглядывать в спецификации:

Однако на самом деле разобраться в затронутом вопросе проще простого. Главное – запомнить несколько элементарных правил, дополнительно проиллюстрированных на этой странице.

1. Процессоры в исполнении AM3 будут работать в подавляющем большинстве плат (включая решения на базе Socket AM2, AM2+). Пользователю лишь понадобится обновить BIOS до установки нового CPU.

2. Процессоры в исполнении AM2, AM2+ будут функционировать лишь в материнских платах на базе Socket AM2, AM2+, поскольку их контроллеры памяти не поддерживают DDR3. Во избежание выхода оборудования из строя разъемы AMD разные – современный продукт даже механически не сможет приютить морально устаревший CPU.

Более точные списки совместимости ищите на сайтах производителей материнских плат, поскольку никто не застрахован от исключений из правил.

Обратите внимание: на одном чипсете можно сделать материнские платы с разным процессорным разъемом (и, соответственно, разным типом поддерживаемой памяти). То, что отдельный продукт построен на базе универсального набора микросхем (к примеру, AMD 785G), еще не означает его полной совместимости со всеми CPU.

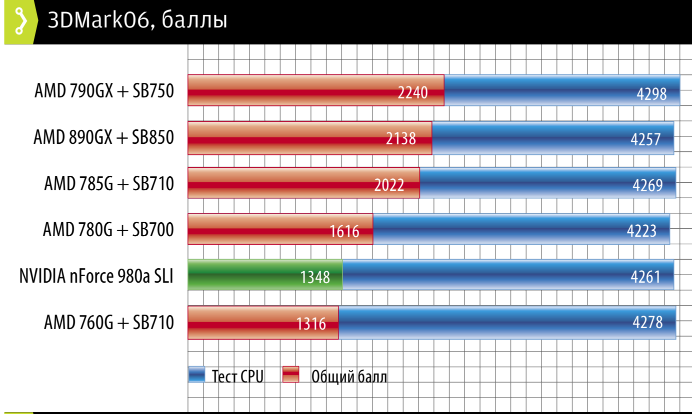
## Современная платформа AMD

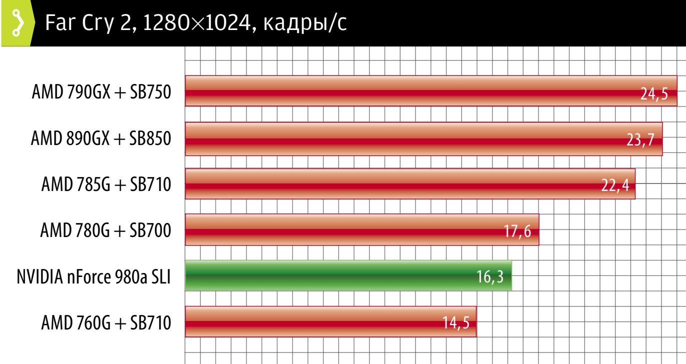
Существует много наборов системной логики, которые служат основой для современных материнских плат. Одни выпущены год-два назад, другие только-только анонсированы. Впрочем, значение имеет лишь их функциональность. Рынок почти полностью отдан на откуп решениям, использующим разработки самой AMD. NVIDIA пытается соперничать, но дается ей это с большим трудом: сколько-нибудь заметны позиции калифорнийцев в нижнем ценовом сегменте, тогда как имидж пытается сохранить непопулярный nForce 980a SLI.

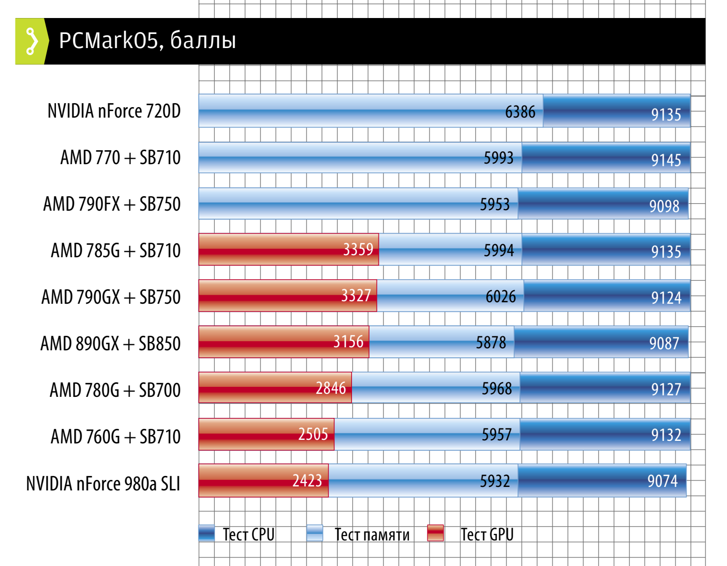
Поскольку контроллер памяти давно мигрировал в процессоры, разница в быстродействии между рассмотренными решениями проявляется лишь в 3D-приложениях: iGPU каждого чипсета оригинален. Еще одна вещь, на которую стоит обращать внимание: возможности расширения и общая функциональность. Краткие характеристики протестированных в материале наборов логики приведены в таблице, результаты исследования – на диаграмме.

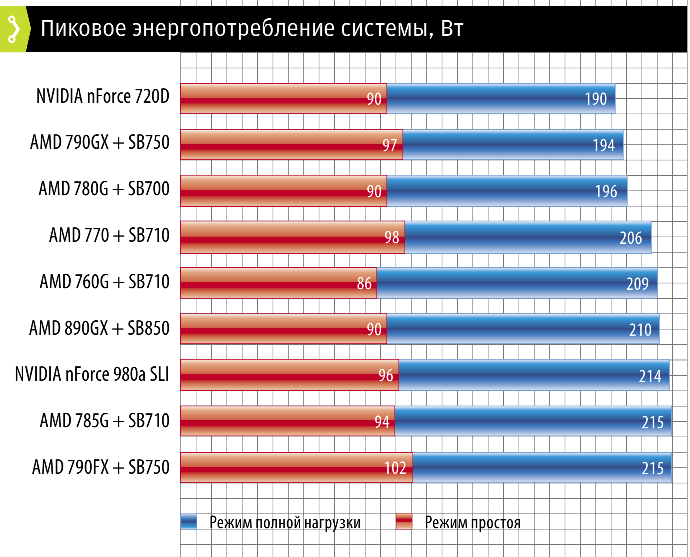
### Краткие характеристики чипсетов

| Чипсет | Техпроцесс, нм | iGPU | Частота iGPU, МГц |
|---|---|---|---|
| **AMD 760G + SB710** | 55 | Radeon HD 3000 | 350 |
| **AMD 770 + SB710** | 55 | - | - |
| **AMD 780G + SB700** | 55 | Radeon HD 3200 | 500 |
| **AMD 785G + SB710** | 55 | Radeon HD 4200 | 500 |
| **AMD 790GX + SB750** | 55 | Radeon HD 3300 | 700 |
| **AMD 790FX + SB750** | 55 | - | - |
| **AMD 890GX + SB850** | 55 | Radeon HD 4290 | 700 |
| **NVIDIA nForce 720D** | 65 | - | - |
| **NVIDIA nForce 980a SLI** | 65 | GeForce 8300 | 500 |



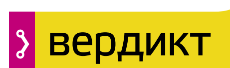





# MSI
## NF980-G65

**Цена – $151**

**Продукт предоставлен** представительством MSI в Украине, ua.msi.com






**ЗА**
Качественное исполнение; возможность создания SLI-конфигураций

**ПРОТИВ**
Не поддерживает CrossFireX; высокий нагрев чипсета; цена

Компания MSI одной из немногих представила решение, построенное на базе топового набора логики от NVIDIA. Рассматриваемая модель отлично оснащена, имеет мощную силовую подсистему и снабжена эффективными радиаторами. Поддержка SLI для платформы на базе CPU AMD – диковинка, которая может пригодиться лишь энтузиастам. В то же время владельцу NF980-G65 придется отказаться от связки CrossFireX. Данная плата вызывает только положительные впечатления, пока речь не заходит о цене и рыночных перспективах. За $150 сегодня можно приобрести устройство на базе более интересного AMD 890GX, да и с доступностью продуктов, построенных на nForce 980a, дела обстоят не лучшим образом. Поэтому рассматриваемое детище MSI может приглянуться лишь редким энтузиастам и точно не обретет массовой популярности.

# MSI
## 890GXM-G65

**Цена – $131**

**Продукт предоставлен** представительством MSI в Украине, ua.msi.com






**ЗА**
Отличное оснащение; хорошие задатки для разгона; система охлаждения; габариты

**ПРОТИВ**
Не сбрасывает настройки в случае переразгона; мелкие недоработки BIOS

Пока конкуренты выпускают полноформатные платы на базе AMD 890GX, в MSI решили поэкспериментировать и сделать акцент на рынок HTPC-совместимых продуктов. 890GXM-G65 выполнена в формфакторе mATX, оснащена мощной интегрированной графикой, поэтому приглянется желающим собрать производительный мультимедийный ПК. В то же время рассматриваемое решение позволяет объединять графические адаптеры в связке CrossFireX. В активе детища MSI – стоимость конечного продукта. Правда, есть у платы и недостатки. К оным отнесем мелкие недоработки прошивки (которые, надеемся, вскоре будут исправлены), невозможность разблокировки скрытых процессорных ядер (по сравнению с решениями на базе чипсетов седьмого поколения) и четырехконтактный разъем питания CPU.

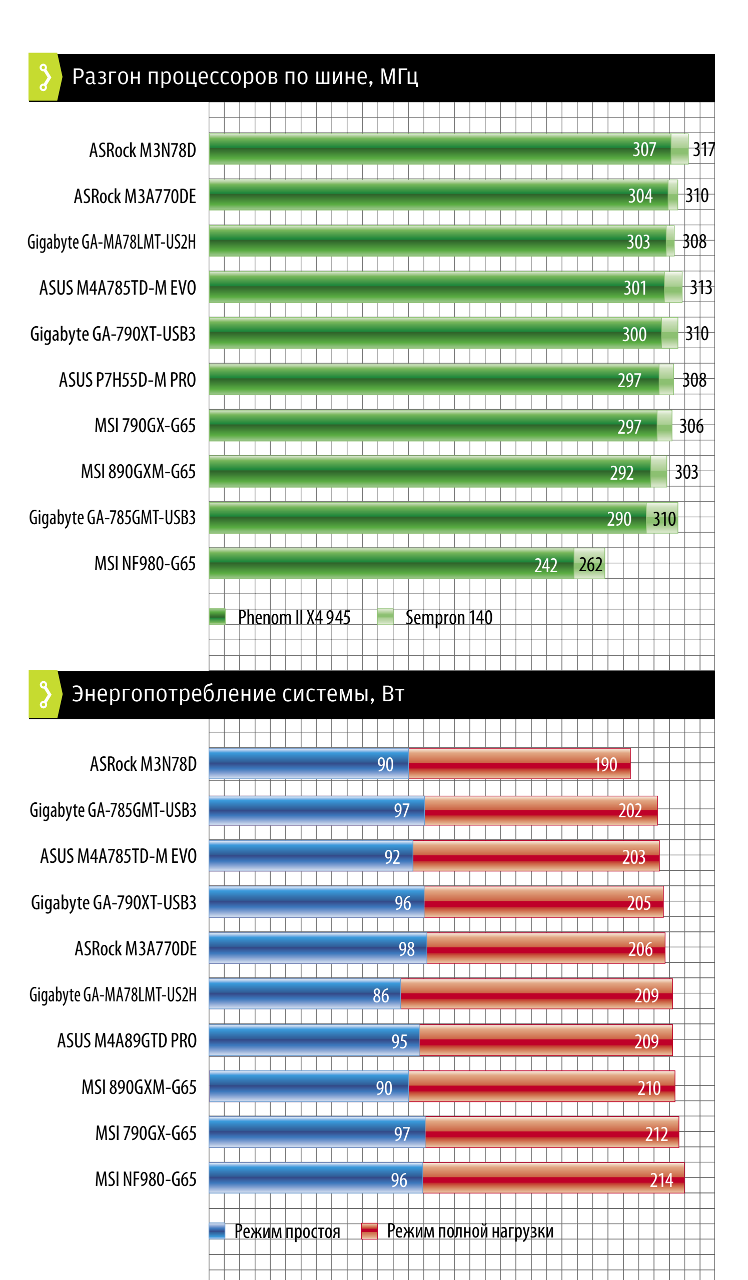
### Технические характеристики материнских плат

| Производитель | ASRock | | ASUS | | Gigabyte | | | MSI | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Модель | M3N78D | M3A770DE | M4A89GTD PRO | M4A785TD-M EVO | GA-MA78LMT-US2H | GA-785GMT-USB3 | GA-790XT-USB3 | 790GX-G65 | 890GXM-G65 | NF980-G65 |
| Чипсет | NVIDIA nForce 720D | AMD 770 + SB710 | AMD 890GX + SB850 | AMD 785G + SB710 | AMD 760G + SB710 | AMD 785G + SB710 | AMD 790X + SB750 | AMD 790X + SB750 | AMD 890GX + SB850 | NVIDIA nForce 980a SLI |
| Разъемы на плате | | | | | | | | | | |
| PCI-E x16 | 1 | 2 (16+4) | 2 (8+8) | 1 | 1 | 1 | 2 (8+8) | 2 (8+8) | 2 (8+8) | 3 (16+16+0/16+8+8) |
| PCI-E x4 | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| PCI-E x1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 |
| PCI | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| Дисковая подсистема | | | | | | | | | | |
| SATA | 4 | 4 | 6 (SATA 3) | 5 | 5 | 6 | 6 | 5 | 5 (SATA 3) | 6 |
| PATA | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| eSATA | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 (SATA 3) | - |
| Аудиокодек | VIA VT1718S | VIA VT1708S | Realtek ALC892 | VIA VT1708S | Realtek ALC888B | Realtek ALC889 | Realtek ALC889 | Realtek ALC889 | Realtek ALC889 | Realtek ALC889 |
| Разъемы на задней панели | | | | | | | | | | |
| PS/2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| USB | 4 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 (2xUSB 3.0) | 8 (2xUSB 3.0) | 6 | 6 | 4 |
| IEEE 1394a | - | - | 1 | 1 | - | 1 | 2 | - | - | 1 |
| LAN | 10/100/1000 | 10/100/1000 | 10/100/1000 | 10/100/1000 | 10/100/1000 | 10/100/1000 | 10/100/1000 | 10/100/1000 | 10/100/1000 | 10/100/1000 |
| Аудиовходы/выходы | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Оптический выход S/PDIF | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - |
| Коаксиальный выход S/PDIF | 1 | 1 | - | - | - | - | 1 | - | - | - |
| DVI | - | - | + | + | + | + | - | + | + | + |
| HDMI | - | - | + | + | + | + | - | + | + | + |
| VGA | - | - | + | + | + | + | - | + | + | + |
| DisplayPort | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

# Методика тестирования

Поскольку первоочередная задача проведенного исследования сводилась к тому, чтобы разобраться в совместимости материнских плат и процессоров AMD в разных вариантах исполнения (Socket AM2+, Socket AM3), отдельная часть материала посвящена именно этому и анализу быстродействия ПК на базе различных наборов системной логики. Мы указываем значения, полученные в популярных тестовых пакетах, позволяющих ответить на первый вопрос. Детали – на одной из предыдущих страниц.

Для материнских плат, рассмотренных в статье, приведены данные о разгонном потенциале отдельно для одно/двух- и четырехъядерных процессоров. Как видите, они существенно разнятся, поэтому такое разделение вполне уместно. В качестве бонуса сообщаем информацию об энергопотреблении ПК. Быстродействие систем можно определить, используя соответствующие показатели для различных наборов системной логики. Впрочем, встроенный в CPU контроллер памяти делает свое дело, и часто разница между платформами незаметна (особенно в 2D-тестах и в 3D при работе с Radeon HD 5870). Отметим, что проверка оверклокерских возможностей продуктов проводилась с внешней видеокартой, тогда как во время исследования быстродействия встроенного в чипсеты графического ядра она демонтировалась из системы.




# Итоги

Как видите, достаточно запутанная на первый взгляд схема сочетаемости современных процессоров AMD всех типов и материнских плат, выпущенных за последние два-три года, становится понятной после близкого знакомства с приведенными данными. Помните, что CPU в исполнении AM3 в подавляющем большинстве случаев будут работать в ПК на основе старых наборов системной логики. В то же время процессоры для Socket AM2+ и новые платы не подружатся, даже если они построены на базе универсального чипсета, на котором выпускаются совместимые решения. Учитывая это, можете не торопиться менять платформу, если имеющаяся на текущий момент вас устраивает и хочется лишь увеличить расчетную мощность компьютера.

Оценивая чипсеты, выделим решения на базе микросхем от самой AMD. Платы на логике от NVIDIA часто менее функциональны, снабжены слабыми IGPU и выделяют больше тепла. Решающим фактором в пользу их покупки может стать прежде всего цена. Калифорнийцы откровенно сдали позиции в сегменте наборов системной логики как для CPU AMD, так и для Intel. Не стоит забывать и о технологии Advanced Clock Calibration, позволяющей экономным энтузиастам при удачном стечении обстоятельств получить бесплатный прирост производительности. Ее поддерживают далеко не все продукты, представленные на рынке.

Мы решили не присуждать награды в этом тесте, поскольку рассматривали устройства из совершенно разных категорий, основанные на различных наборах системной логики и имеющие свои особенности реализации и функциональности. Впрочем, исходя из полученных результатов оптимальными для модернизации среднеуровневых ПК на базе процессоров AMD считаем решения на 785G в исполнении Socket AM2+, а для создания – платы на тех же чипсетах в исполнении AM3. Они наиболее универсальны и совместимы практически со всеми современными CPU от чипмейкера. Кроме того, эти продукты оснащены производительной интегрированной видеоподсистемой и позволят некоторое время использовать ПК без дискретного графического адаптера. Более высокоуровневые платы на базе 790GX постепенно будут вытеснены с рынка новинками, построенными на микросхемах 890GX+SB850, однако следует иметь в виду, что решения на основе последних зачастую лишены возможности включения скрытых процессорных ядер. Вскоре AMD предложит публике 890FX и чипсеты 880-й серии – возможно, они привнесут что-то новое в конечные продукты.

И будьте внимательны, подбирая CPU под конкретную материнскую плату! Формальная совместимость старых устройств с новыми процессорами (Socket AM3) нередко решается производителями на уровне BIOS, обновлять который нужно до апгрейда. Также в отдельных случаях (при использовании плат на наиболее ранних наборах системной логики) могут оказаться нефункциональными энергосберегающие технологии. Все эти особенности следует учитывать, проводя модернизацию платформы AMD или собирая новый ПК на ее основе.

## Продукты предоставлены

| | | |
|---|---|---|
| **AMD** | Представительство AMD в Украине | www.amd.ru |
| **be quiet!** | Revoltec | www.revoltec.com.ua |
| **Kingston** | Представительство Kingston | www.kingston.com |
| **Sapphire** | Sapphire | www.sapphiretech.ru |
| **Scythe** | Eletek | www.eletek.ua |

## Конфигурация тестового стенда

| | |
|---|---|
| **Процессоры** | AMD Phenom II X4 945 (четыре ядра, 3 ГГц) |
| | AMD Sempron 140 (одно ядро, 2,7 ГГц) |
| **Процессорный кулер** | Scythe MUGEN 2 |
| **Оперативная память** | Kingston HyperX KHX2133C8D3T1K2/4GX |
| **Видеокарта** | Sapphire Radeon HD5870 Vapor-X 1GB PCI-E |
| **Блок питания** | be quiet! Dark Power PRO (BQT-P6 PRO) 1000W |
| **ОС** | Windows 7 |




# Get smart!

## Выбираем «умный» телефон за приемлемую цену

Алексей Тараненко

Выбор телефона, даже самого простого для звонков, – задача довольно сложная. А что уж говорить об их «умных» собратьях, гордо именуемых смартфонами? Платформы, процессоры, количество оперативной памяти, доступный софт – очень напоминает настольные компьютеры с полноценными операционными системами. Только в отличие от ПК собрать свою конфигурацию тут не получится, приходится довольствоваться тем, что предоставляет производитель. Конечно, при неограниченном бюджете покупка устройства – не проблема, а вот бережливому пользователю есть над чем задуматься, тем более что смартфоны, как правило, дороже обычных аппаратов.

Традиционно к бюджетному сегменту всегда относились модели стоимостью до $300 с небольшими вариациями. Но сейчас грань между ними и телефонами стирается из-за ставших доступными технологий, да и кризис сказался на продажах дорогой техники, что сыграло нам, потребителям, на руку.

При выборе аппаратов для тестирования мы старались уделять внимание наиболее интересным экземплярам, при этом они должны быть актуальными и широко представленными на рынке. Естественно, речь шла только об устройствах на базе открытых операционных систем и ценовом диапазоне $200–350. Как показывает опыт, именно $350 для многих является потолком при выборе мобильного устройства.






# LG
## GM 730 Eigen

**Цена – $338**

**Продукт предоставлен**
LG, www.lge.ua

**Стандарты**
GSM 900/1800/1900, UMTS 900/1900/2100, GPRS/EDGE, HSDPA, HSUPA

**Операционная система**
Windows Mobile 6.1 Professional

**Процессор**
Qualcomm MSM7201A, 528 МГц

**Память** 128 МБ (100 МБ флеш + microSD)

**Экран** 3" TFT (240×400), сенсорный, резистивный

**Интерфейсы** USB 2.0, Wi-Fi 802.11 b/g, Bluetooth 2.0

**Встроенная камера**
5 Мп, 2584×1938, автофокус, запись видео

**Дополнительные возможности** GPS

**Поддерживаемые форматы**
MP3, AMR, AAC, 3GP, MP4, M4A

**Батарея, автономность**
Li-Ion, 1000 мА•ч (2 суток)

**Габариты и масса**
110×57×12 мм, 106 г

### вердикт



**ЗА**
Наличие Wi-Fi, акселерометра и GPS; качество материалов и сборки

**ПРОТИВ**
Нет стандартного разъема для наушников

Компания LG экспериментирует с Windows Mobile нечасто и пока не слишком успешно, но новая модель получилась довольно удачной и интересной. В первую очередь привлекает стоимость – в стане WM-коммуникаторов новинки в этом сегменте появляются редко.

Аппарат построен на базе довольно производительной платформы Qualcomm и имеет полный набор беспроводных интерфейсов, в том числе и UMTS/HSDPA. Экран обладает хорошими характеристиками, разрешение не слишком большое, но для такой диагонали приемлемое. Естественно, есть GPS, поэтому устройство можно использовать как навигатор, благо с программным обеспечением для этой платформы никаких проблем нет. Операционная система здесь не самой последней версии – всего лишь 6.1. Для удобства применения сугубо телефонной составляющей GM730 Eigen дополнили собственным пользовательским интерфейсом S-Class. Он неплох, но не более. То, что хорошо для обычного мобильного аппарата (например, LG Arena), не особо вписывается в концепцию смартфона. Вынести на дисплей много полезной информации не получится, виджеты малофункциональны. Чтобы модель могла служить в качестве мобильного офиса, стоит, пожалуй, заменить фирменный интерфейс чем-то вроде SPB Mobile Shell.

Отдельно отметим оптический джойстик, позволяющий управлять курсором как мышью – это особенно полезно в браузере. Экран резистивный, однако стилус для него реализован непривычно – эдакий «тюбик помады», который цепляется к GM730 Eigen в виде брелока. Что касается производительности, то она на среднем для WM-устройств уровне. При установке стороннего плеера смартфон вполне «потянет» неконвертированное видео.

# Nokia
## 5230

**Цена – $200**

**Продукт предоставлен**
Nokia, www.nokia.ua

**Стандарты**
GSM 900/1800/1900, UMTS 900/1900/2100, GPRS/EDGE, HSDPA, HSUPA

**Операционная система**
Symbian 9.4 Series 60 5th Edition

**Процессор**
ARM11, 434 МГц

**Память** 128 МБ (128 МБ флеш + microSD)

**Экран** 3,2" TFT (640×360), сенсорный, резистивный

**Интерфейсы**
USB 2.0, Bluetooth 2.0

**Встроенная камера**
2 Мп, 1600×1200, запись видео

**Дополнительные возможности**
a-GPS, FM-приемник

**Поддерживаемые форматы**
MP3, AMR, AAC, 3GP, MP4, M4A

**Батарея, автономность**
Li-Ion, 1320 мА•ч (2 суток)

**Габариты и масса**
111×52×16 мм, 115 г

### вердикт



**ЗА**
Невысокая стоимость; встроенный GPS; бесплатные карты Nokia Maps; стандартный разъем для наушников

**ПРОТИВ**
Нет Wi-Fi; слабая камера

Популярность первого сенсорного смартфона Nokia 5800 XpressMusic подвигла компанию на расширение линейки, в том числе и за счет упрощения этой модели. В результате появилась Nokia 5230. С точки зрения дизайна отличия минимальны: практически такой же корпус, только цвета другие. К сожалению, вместе с внешним видом аппарат унаследовал и главную «болезнь» 5800 – скрипящий корпус.

Устройство разнится с оригинальной 5800 прежде всего тем, что в нем отсутствует Wi-Fi. А это может как стать серьезным минусом для активных пользователей Интернета, так и пройти незамеченным в случае 3G-подключения. Второе отличие – более простая комплектация. Нет чехла, стилуса-медиатора, подставки для телефона. Остались лишь наушники и ЗУ.

Nokia 5230 – первый смартфон, который начал поставляться в Украину с сервисом Nokia Comes With Music. Каждый покупатель автоматически получает годовую подписку с возможностью бесплатного скачивания любого количества композиций. Есть DRM-защита, ограничение на прослушивание (только этот аппарат либо авторизованный компьютер). Задумано весьма занятно, но реализация подкачала – основная проблема в недостаточном числе исполнителей.

В остальном 5230 неплох. Есть встроенный GPS с обновленной и бесплатной Nokia Maps с возможностью навигации «от точки к точке». Стандартный разъем позволяет подключать любые наушники, пользователь не будет ограничен комплектной гарнитурой.

Но самое главное его достоинство — невысокая стоимость. На данный момент это самый доступный смартфон с сенсорным дисплеем, что автоматически делает его обреченным на популярность.






# Nokia
## 6720classic

**Цена – $295**

**Продукт предоставлен**
Nokia, www.nokia.ua

**Стандарты**
GSM 850/900/1800/1900, UMTS 900/1900/2100, GPRS/EDGE, HSDPA

**Операционная система**
Symbian 9.3 Series 60 3th Edition FP2

**Процессор** ARM11, 600 МГц

**Память** 128 МБ (45 МБ флеш + microSD)

**Экран** 2,2" TFT (320×240), трансрефлективный

**Интерфейсы** USB 2.0, Bluetooth 2.0, Wi-Fi 802.11 b/g

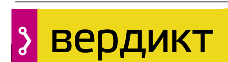
**Встроенная камера**
5 Мп, 2584×1938, автофокус, запись видео, подсветка

**Дополнительные возможности**
a-GPS, FM-приемник

**Поддерживаемые форматы**
MP3, AMR, AAC, 3GP, MP4, M4A

**Батарея, автономность**
Li-Ion, 1050 мА•ч (2–3 суток)

**Габариты и масса**
110×45×14 мм, 110 г






**ЗА**
Качество сборки; стандартные разъемы; неплохая камера

**ПРОТИВ**
Завышенная цена

Не зря этот аппарат имеет приставку classic. Nokia 6720 – действительно классический во всех отношениях смартфон. Моноблочный корпус, строгий дизайн, «комбайновая» функциональность без явных перекосов в какую-либо сторону. Такими продуктами всегда были представители линейки 6xxx, которые пришлись по нраву пользователям не в последнюю очередь из-за невысокой стоимости. Nokia 6720 – самая актуальная модель серии.

Устройство небольшое и имеет незначительный изгиб внизу (напоминает HTC Hero). Каких-либо существенных изменений в эргономику это не вносит, скорее просто отличительная черта. Но если уж речь зашла об эргономике: нижний ряд клавиш нажимать неудобно, слишком они мелкие и расположены на самой грани корпуса. Экран невелик и, естественно, не сенсорный. У него другой плюс – благодаря трансрефлективным свойствам он не бликует на солнце. Уже привычная многим операционная система Symbian 9.3 хороша для применения в телефоне – существует множество отличных менеджеров звонков, черных списков и т. д. Как плеер и подручный фотоаппарат 6720 classic тоже весьма неплох, радует и стандартный разъем для наушников. А вот как интернет-устройство его тяжело воспринимать всерьез, все же дисплей чересчур маленький для комфортного серфинга, даже с учетом Opera Mini. Встроенный GPS-приемник в сочетании с Ovi Maps сможет обеспечить пошаговую навигацию. Хотя пригодится это, пожалуй, только пешеходам, поскольку для автомобилистов экран опять же слишком миниатюрный. Те, кто использует смартфоны по прямому назначению (звонят), будут рады встроенной системе шумоподавления. Даже рядом с оживленным проспектом можно комфортно говорить, и собеседник не станет жаловаться на окружающие звуки.



# Nokia
## E52

**Цена – $305**

**Продукт предоставлен**
Nokia, www.nokia.ua

**Стандарты**
GSM 850/900/1800/1900, UMTS 900/1900/2100, GPRS/EDGE, HSDPA

**Операционная система**
Symbian 9.3 Series 60 3th Edition FP2

**Процессор** ARM11, 600 МГц

**Память** 128 МБ (60 МБ флеш + microSD)

**Экран** 2,4" TFT (320×240), трансрефлективный

**Интерфейсы** USB 2.0, Bluetooth 2.0, Wi-Fi 802.11 b/g

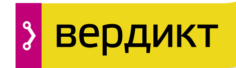
**Встроенная камера**
3,2 Мп, 2048×1536, запись видео

**Дополнительные возможности**
a-GPS, FM-приемник

**Поддерживаемые форматы**
MP3, AMR, AAC, 3GP, MP4, M4A

**Батарея, автономность**
Li-Ion, 1500 мА•ч (4–5 суток)

**Габариты и масса**
116×49×10 мм, 98 г






**ЗА**
Эргономика; большой дисплей; автономность

**ПРОТИВ**
Качество сборки

Эта модель пришла на смену E51. В отличие от предшественницы на металле для корпуса здесь явно сэкономили. Особенно дешево выглядит задняя крышка, притом что основа у нее все же металлическая (для жесткости), а вот сверху пластик. В результате смотрится телефон очень неплохо, но когда берешь в руки – чувствуешь себя в чем-то обманутым. Не соответствует внешний вид и тактильным ощущениям. Особенно разительным покажется контраст тем, кто имел дело с предыдущим аппаратом и ожидает того же от новинки. Это самый большой минус E52.

А вот функционально он, естественно, интереснее. Здесь уже и камера 3,2 мегапикселя (хотя и без автофокуса), и стандартный разъем для наушников, что еще недавно казалось немыслимым в E-серии. Все больше и больше стираются грани, разделение на линейки и серии становится условным. В то же время эргономика – одна из лучших среди телефонов и смартфонов вообще, прежде всего на фоне современных сенсорных аппаратов. Отличная клавиатура, функциональные клавиши, ОС Series 60, пока только завоевывающая свое право на жизнь на сенсорных моделях, здесь более чем уместны, логичны и привычны. Есть система подавления шумов, прекрасное голосовое управление и т. д. Реализовано множество мелких усовершенствований, которые повышают эргономику и юзабилити устройства. Для тех, кто ищет новый классический смартфон и привык к обычным, а не сенсорным продуктам, – это лучший вариант. Разница в цене с младшей моделью не столь велика, но больший экран, программные улучшения, обновленный внешний вид, на наш взгляд, того стоят. Из минусов отметим невысокое быстродействие, особенно при работе с камерой.

# IT рітейлер **№1** в Інтернеті

т. (044) 501-77-11 (багатоканальний) www.sokol.ua





















## МИ ПРАЦЮЄМО **7ДНІВ** НА ТИЖДЕНЬ

м. Київ, (М) Лівобережна Русанівська набережна 20












# Samsung

## B7300 Omnia Lite

**Цена – $280**

**Продукт предоставлен**
Samsung, www.samsung.ua

**Стандарты**
GSM 850/900/1800/1900, UMTS 900/1900/2100, GPRS/EDGE, HSDPA

**Операционная система**
Windows Mobile 6.5

**Процессор** ARM11, 800 МГц

**Память** 128 МБ (150 МБ флеш + microSD)

**Экран** 3" TFT (240×400), сенсорный, резистивный

**Интерфейсы** USB 2.0, Bluetooth 2.0, Wi-Fi 802.11 b/g

**Встроенная камера**
3 Мп, 2048×1536, запись видео

**Дополнительные возможности** GPS

**Поддерживаемые форматы**
MP3, AMR, AAC, 3GP, MP4, M4A, DivX, XviD

**Батарея, автономность**
Li-Ion, 1500 мА•ч (1–2 суток)

**Габариты и масса**
107×52×13 мм, 109 г




★★★★★

**ЗА**
Производительность и автономность; продуманная эргономика; дисплей

**ПРОТИВ**
Маркий пластик; отсутствие стандартного разъема для наушников

Естественно, не забыла о бюджетных смартфонах еще одна корейская компания – Samsung. Крайне успешный WiTu получил облегченную версию, которую не мудрствуя лукаво нарекли Omnia Lite (напомним, что в мире WiTu назывался именно Omnia). И нужно признать, что вышел этот «легкий» коммуникатор очень удачным.

Во-первых, он единственный в своем ценовом диапазоне работает под управлением WM 6.5 – главный конкурент в лице HTC Touch 2 существенно дороже. Устройство выполнено в классическом моноблочном корпусе строгой формы (причем целиком пластиковом и, соответственно, марком) – никаких привычных округлостей. Задняя крышка довольно быстро покрывается царапинами, но они не слишком заметны. Аппарат хорошо лежит в руке и достаточно удобен. Дисплей диагональю 3" имеет такое же разрешение, как и у модели от LG, правда, сделан он, к сожалению, не по AMOLED-технологии, поэтому на ярком солнце читается с трудом.

Новая версия операционной системы выглядит гораздо современнее и на порядок лучше приспособлена для работы без стилуса. Видимо, поэтому он, как и у LG, внешний – можно носить с собой или не вспоминать вовсе. Кроме того, Samsung Omnia Lite предоставляет возможность полной замены интерфейса ОС на собственный. После такой трансформации меню становится похожим на S8000 JET. Подобный вариант уже встречался в старшей модели i8000.

Аппарат имеет предустановленный браузер Opera Mobile и отличный всеядный видеопроигрыватель. Жаль только, что стандартный разъем для наушников здесь отсутствует. Дополняют картину полный набор беспроводных интерфейсов, поддержка 3G и встроенный GPS-приемник.

# Samsung

## i5700 Galaxy Spica

**Цена – $300**

**Продукт предоставлен**
Samsung, www.samsung.ua

**Стандарты**
GSM 850/900/1800/1900, UMTS 900/1700/2100, GPRS/EDGE, HSDPA

**Операционная система**
Android 1.5 (обновление до 2.1)

**Процессор**
Samsung S3C6410, 800 МГц

**Память** 192 МБ (160 МБ флеш + microSD)

**Экран** 3,2" TFT (320×480), сенсорный, емкостный

**Интерфейсы** USB 2.0, Bluetooth 2.0, Wi-Fi 802.11 b/g

**Встроенная камера**
3,2 Мп, 2048×1536, запись видео

**Дополнительные возможности** GPS

**Поддерживаемые форматы**
MP3, AMR, AAC, 3GP, MP4, M4A, DivX, XviD

**Батарея, автономность**
Li-Ion, 1500 мА•ч (1–2 суток)

**Габариты и масса**
115×57×13 мм, 116 г




★★★★★

**ЗА**
Удобный навигационный блок; быстрый процессор; поддержка DivX/XviD

**ПРОТИВ**
Только черный цвет корпуса

Мы долго ждали выхода первого «народного» Android-коммуникатора, и он наконец появился. Цена на Spica снизилась очень стремительно, что автоматически сделало его самой привлекательной покупкой для тех, кто хочет попробовать эту ОС. Да и в целом он оказался весьма интересным продуктом.

Выглядит смартфон традиционно для сенсорных аппаратов Samsung. К счастью, тыльная панель из матового пластика немаркая и практически не царапающаяся. Под дисплеем размещен полноценный блок функциональных клавиш, что значительно облегчает использование устройства в зимний период.

Экран у Spica довольно большой, разрешение достаточное для такой диагонали. У TFT-матрицы поведение на солнце аналогичное B7300, а вот сенсорная технология другая – здесь дисплей не резистивный, как у всех участников тестирования, а емкостный (нажимать можно только пальцем). Интерфейс отлично оптимизирован, поэтому жалеть об отсутствии стилуса не приходится, а вот Multi-touch не хватает.

Смартфон поставляется с операционной системой Android 1.5 – это одна из первых версий. Компания выпускает обновление до 2.1 для различных стран в разное время, поэтому энтузиасты в ожидании локализированного варианта пока что активно устанавливают немецкую версию прошивки. В новой системе много приятных улучшений и главные, пожалуй, – повышенное быстродействие и переработанный интерфейс. Конечно, никуда не делись основные преимущества Android: идеальная интеграция с сервисами Google, множество бесплатного ПО и его отличная совместимость между собой. Еще один плюс – встроенная поддержка DivX/Xvid, конвертировать видео не нужно. Минус: большие расходы трафика.

# Итоги

Разные аппаратные платформы и операционные системы практически свели на нет любое сравнительное тестирование быстродействия, сделав его фактически бесполезным занятием. На первый план давно вышли пользовательские ощущения от производительности конкретных моделей. Наибольшие претензии с этой точки зрения можно предъявить к платформе Symbian. Причем не только к ее сенсорной версии, но и к привычной 9.3. Для данной системы процессор с 600 МГц является вполне достаточным, однако разработанная на его основе Nokia E52 умудряется тормозить там, где это совершенно неуместно. Сколько отличных репортажных фотографий было потеряно из-за этой проблемы.

А вот Android радует, особенно после обновления до версии 2.1. ОС стала заметно шустрее, хотя мы всерьез опасались, что оперативной памяти для нее будет недостаточно. Вообще, Spica показал себя продуктом с большим потенциалом. Складывается впечатление, что эту модель специально делали с запасом, рассчитывая на последующие обновления ОС. Такой подход превратил смартфон в сильного игрока, да и продается он, насколько нам известно, очень неплохо. Но самое главное – одобрение пользователей, их не постигло разочарование от нового и модного гаджета, который на поверку мог оказаться не таким уж и хорошим. Похоже, **Spica** станет эталоном для экономных покупателей и продержится на рынке довольно долго, поэтому смело рекомендуем его и награждаем почетным знаком **«Выбор редакции: лучшее качество»**.

Если же по каким-то причинам сенсорный экран вас не устраивает и хочется привычной компоновки – обратите внимание на **Nokia 6720 classic**. Это едва ли не единственный оставшийся смартфон-комбайн в моноблочном формфакторе с традиционной телефонной клавиатурой. Еще бы стоимость пониже.

И напоследок несколько слов об операционных системах. Google Android развивается очень быстро, и скорость выхода новых версий не может не радовать. По слухам, уже летом мы увидим «тройку», в которой обещают серьезные обновления. Также стоит отметить последние данные по выходу новых приложений в Android Market. Еще совсем недавно этот магазин преодолел планку в 20 000 доступных программ, а сейчас динамика составляет 9000 утилит в месяц. Естественно, среди всего этого достаточное количество «мусора», однако тенденция говорит сама за себя. Если ранее претензии Google на мировое господство на рынке операционных систем вызывали улыбку, то, глядя на происходящее, понимаешь, что они не так уж и беспочвенны.

Windows Mobile в привычном понимании доживает последние годы. Выход WP 7 не за горами, поэтому продукты на 6.5.x постепенно уйдут в небытие, хотя некоторое время еще будут выпускаться. Сможет ли мобильная «семерка» завоевать скольнибудь значимую долю рынка – пока вопрос риторический.

Symbian практически полностью устарела, хотя благодаря определенным преимуществам постоянные поклонники у нее есть (речь, естественно, о несенсорной версии). Что касается 9.4, то она уступает конкурентам очень сильно. Более того, вряд ли что-то кардинально изменится с выходом следующей версии. Прорыв возможен только с Symbian^4, первые продукты на которой появятся не раньше лета 2011 года.

Таким образом, Android вышла в очень удачное время. Пользователи подустали от однообразия Windows Mobile и Symbian, iPhone слишком дорог и доступен лишь неофициально. Так что внезапно появившаяся система – новая, симпатичная, функциональная – заведомо нацелена на успех.





Олег Голубович



# Оверклокинг – необходимость, хобби или спорт?

Наши читатели наверняка знают, что такое оверклокинг, разгон ПК. Многие пользователи все еще прибегают к форсированию системы – кто из-за нехватки ресурсов компьютера для выполнения отдельных задач, кто по старинке не хочет изменять традиции.

Оверклокинг, в свое время бывший табу среди производителей комплектующих, ныне успешно проник в инженерные и маркетинговые отделы: практически все компании выпускают продукты с повышенными частотами, мощными СО, снабженные функциями, нужными только энтузиастам. Есть и другое средство продвижения и брендмейкинга – соревнования мастеров разгона. Вот на них хочется остановиться более подробно, не привязываясь к целям, преследуемым организаторами.

Читатели помнят репортажи с международных оверклокерских соревнований – MSI Master Overclocking Arena и Gigabyte TweaKING, опубликованные в «Домашнем ПК» в 2009-м. В этом году всего за пять месяцев интересующиеся IT-рынком уже стали свидетелями лавины состязаний. Вначале Gigabyte провела первый Всеукраинский оверклокерский турнир. Затем MSI анонсировала локальный отборочный тур MOA, и еще раз отличилась Gigabyte с региональным отбором на GOOC 2010. У простого обывателя возникает резонный вопрос: для кого и зачем? Почему ведущие игроки рынка проводят соревнования для горстки энтузиастов, увлеченных форсированием непригодных для повседневного использования компьютеров, охлаждаемых жидким азотом? Каков смысл в таких мероприятиях? Об этом меня спросил и главный редактор журнала Олег Данилов, увлеченный болельщик команды McLaren F1. Ответил я встречным вопросом: «Чем они не "Формула-1" в компьютерном мире?»

Оверклокинг изначально являлся возможностью выжать из ПК дополнительную производительность без особых затрат. Однако для более узкого сообщества единомышленников разгон компьютеров (в том числе экстремальный) – увлекательное хобби. Постепенно занятие перерастает в виртуальные состязания – вместе ведь интереснее. Мастера разгона объединяются в команды, сами или совместно с производителями придумывают конкурсы, организовывают соревновательные порталы, упражняются в «охоте на попугаев», общаются в рамках ведущих энтузиастских ресурсов.

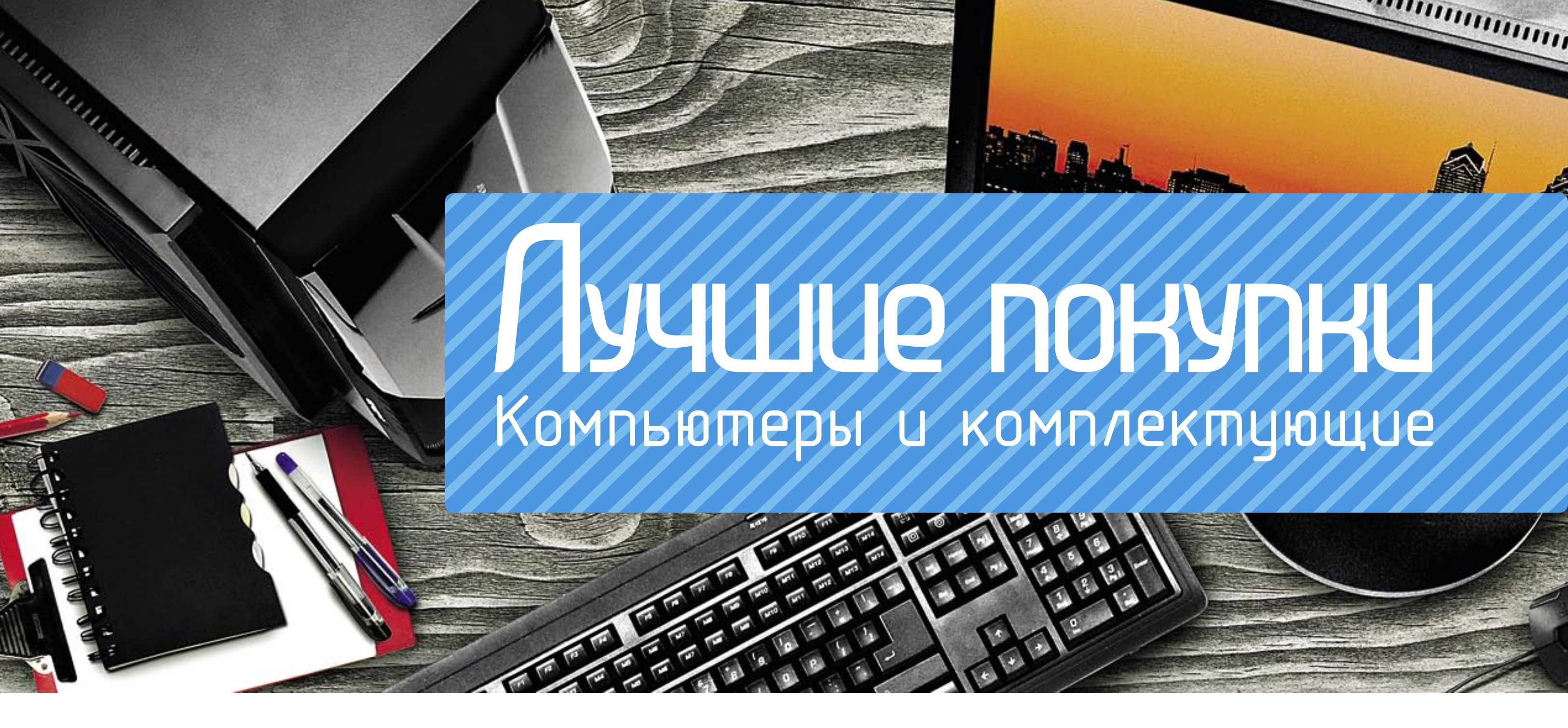
Во время обсуждения одного из турниров я услышал реплику, что это – мероприятие лишь для избранных. Для тех, кто может себе позволить топовые комплектующие, стаканы для жидкого азота и сам азот, кто не один год провел с паяльником, «мучая» компьютеры, и «простым смертным» доступ на подобные состязания в качестве участников воспрещен. Но скажите, сумеет ли человек со стороны составить конкуренцию профессионалу? Неважно, в какой сфере. Нет. Но желающий способен научиться и через полгода-год быть готовым покорять мировые вершины разгона. Отсутствие денег на топовые компоненты – не оправдание, ведь мастерски форсировать можно и старушку GeForce 2 MX400 на системе стоимостью 200 грн. Интересно? Присоединяйтесь, в нашей стране достаточно энтузиастских сообществ!

Однако продолжим спортивную тему. Собственно, кому нужна «Формула-1»? Болиды, непригодные для ежедневной езды даже по городу, пожирающие десятки, сотни литров топлива, со зверским ревом наматывают круги на специально созданных треках. Но у нее миллионы болельщиков по всему миру, автопроизводители стремятся доказать, показать свое превосходство над соперниками в техническом и имиджевом плане. «Формула» – это престиж.

Вспомним геймерские соревнования: кому нужны они и для кого проводятся? Игроки сражаются, к примеру, в Counter-Strike точно так же, как отдыхают студенты в общежитии после нелегкой учебы. Тем не менее это течение давно возведено в ранг киберспорта и активно продвигается многими компаниями, не вызывая вопросов у рядовых обывателей.

Чем оверклокинг хуже?

Выскажите свое мнение по теме на dpk.com.ua!

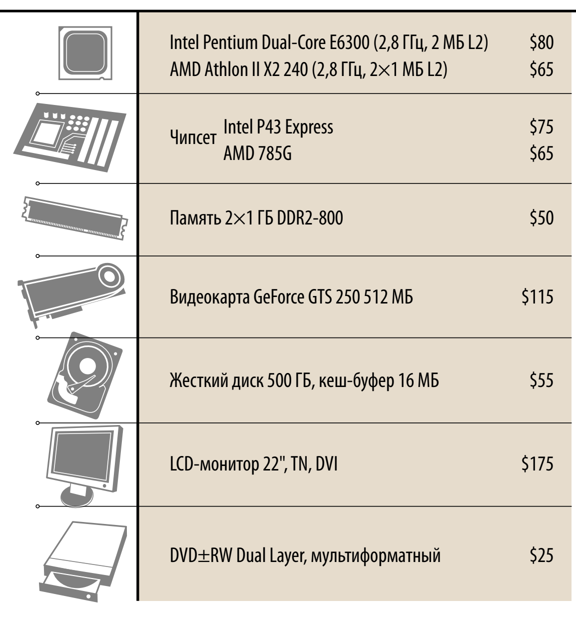


# Лучшие покупки

## Компьютеры и комплектующие

## «Бюджетный ДПК»: минимальная цена

Даже бюджетный компьютер в представленной конфигурации вполне способен справиться со многими задачами, включая современные игры.



| | |
|---|---|
| Intel Pentium Dual-Core E6300 (2,8 ГГц, 2 МБ L2)<br>AMD Athlon II X2 240 (2,8 ГГц, 2×1 МБ L2) | $80<br>$65 |
| Чипсет Intel P43 Express<br>AMD 785G | $75<br>$65 |
| Память 2×1 ГБ DDR2-800 | $50 |
| Видеокарта GeForce GTS 250 512 МБ | $115 |
| Жесткий диск 500 ГБ, кеш-буфер 16 МБ | $55 |
| LCD-монитор 22", TN, DVI | $175 |
| DVD±RW Dual Layer, мультиформатный | $25 |
| Интегрированное аудио 5.1 | – |
| Корпус Middle Tower ATX 400 Вт | $55 |
| Клавиатура, USB | $10 |
| Мышь оптическая, USB | $15 |
| Кулер, аксессуары | $25 |
| Акустика 2.0 или наушники | $25 |

Суммы для ПК на платформах

Intel – $705 AMD – $680

## «Оптимальный ДПК»: наилучшее соотношение цена/производительность

Конфигурация ПК среднего класса сочетает разумную цену с достаточно высокой производительностью в играх.

| | |
|---|---|
| Intel Core i3-530 (2,93 ГГц, 4 МБ L3)<br>AMD Athlon II X4 630 (2,8 ГГц, 4×512 КБ L2) | $130<br>$105 |
| Чипсет Intel P55<br>AMD 785G | $125<br>$100 |
| Память 2×2 ГБ DDR3-1333 | $120 |
| Видеокарта GeForce GTX 260 896 МБ<br>Radeon HD 5770 1 ГБ | $180 |
| Жесткий диск 640 ГБ, кеш-буфер 16 МБ | $70 |
| LCD-монитор 22", TN, DVI | $230 |
| DVD±RW Dual Layer, мультиформатный | $25 |
| Интегрированное аудио 5.1 | – |
| Корпус Middle Tower ATX 450 Вт | $120 |
| Клавиатура, USB | $15 |
| Мышь лазерная, USB | $25 |
| Кулер, аксессуары | $35 |
| Акустика 2.1 | $90 |

Суммы для ПК на платформах

Intel – $1165 AMD – $1115



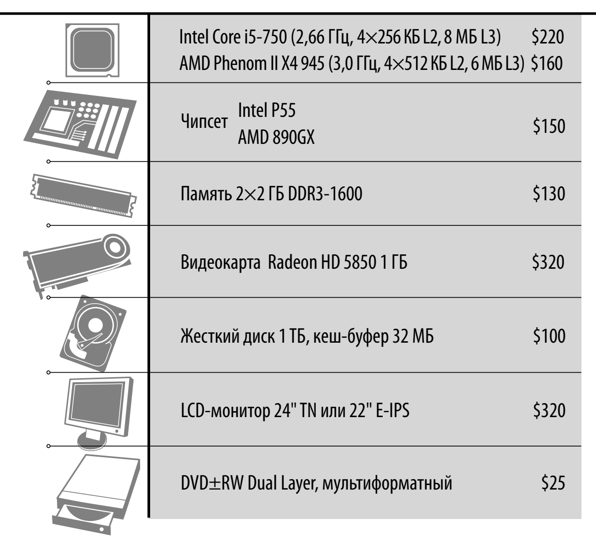
Продукт месяца

## Radeon HD 5770

После некоторого снижения цены привлекательность видеокарт Radeon HD 5770 только возросла — это отличный выбор для оптимальной игровой системы.

# «Прогрессивный ДПК»: качество превыше всего

Система высокого уровня предназначена для желающих «прокатиться с ветерком» и готовых потратить на это достаточно средств.



| | |
|---|---|
| Intel Core i5-750 (2,66 ГГц, 4×256 КБ L2, 8 МБ L3) | $220 |
| AMD Phenom II X4 945 (3,0 ГГц, 4×512 КБ L2, 6 МБ L3) | $160 |
| Чипсет Intel P55 | $150 |
| Чипсет AMD 890GX | |
| Память 2×2 ГБ DDR3-1600 | $130 |
| Видеокарта Radeon HD 5850 1 ГБ | $320 |
| Жесткий диск 1 ТБ, кеш-буфер 32 МБ | $100 |
| LCD-монитор 24" TN или 22" E-IPS | $320 |
| DVD±RW Dual Layer, мультиформатный | $25 |
| Аудиоплата 7.1 Sound Blaster X-Fi Titanium | $120 |
| Корпус Middle Tower ATX 550 Вт | $160 |
| Клавиатура мультимедийная, USB | $30 |
| Мышь лазерная, USB | $50 |
| Кулер, аксессуары | $55 |
| Акустика 5.1 | $130 |

Сумма для ПК на платформе

Intel – $1810 | AMD – $1750

Популярности компьютерной платформы AMD в немалой степени способствует преемственность технологических решений. С одной стороны, это хорошо – кто же откажется от возможности сэкономить при очередном апгрейде ПК. С другой – множественный выбор порождает определенную путаницу. Порой определить применимость связки процессор + материнская плата бывает непросто даже для пользователей, следящих за текущей ситуацией. В ассортименте компании сейчас масса новых процессоров, которые благодаря универсальному контроллеру памяти (DDR2/DDR3) во многих случаях могут функционировать как с платами под AM3, так и с AM2+. Однако нюансов совместимости и особенностей работы здесь более чем достаточно. Чтобы помочь вам сделать верный выбор, мы попытались разобраться во всех этих хитросплетениях и дать свои рекомендации.

Из новостей, потенциально интересных для любителей поиграть, отметим появление в продаже видеокарт Radeon HD 5830. С учетом начальной стоимости сейчас они находятся в несколько подвешенном состоянии. При цене в $270–280 для «Оптимального ДПК» такой адаптер дороговат – здесь мы предпочтем ему гигабайтовую модификацию Radeon HD 5770 за $170–180 или же GeForce GTX 260. Ну а для прогрессивной платформы быстродействия облегченного Cypress будет явно недостаточно. Radeon HD 5850 обойдется на $50–60 дороже, но запас прочности у него заметно больше. Еще один реальный кандидат для производительной конфигурации – новоиспеченный GeForce GTX 470. Наверняка на первых порах его розничная стоимость будет несколько выше рекомендуемых $349, но если разница окажется не слишком значительной, то этот вариант станет, возможно, даже предпочтительнее.

Старшая модель GeForce GTX 480 занимает свое место на троне одночиповых видеокарт. Подробнее о том, какой ценой далась эта победа, можно узнать на соседних страницах. Новинка получилась горячей во всех отношениях. После первых отзывов о высоком нагреве видеокарты представители NVIDIA поторопились успокоить общественность, заверив, что данное решение спроектировано с учетом работы в режиме повышенной температуры, потому показатели в 90–100 °C не должны волновать обладателей устройства.

Intel Core i7-980X – еще одно лакомое блюдо для гурманов экстремального компьютинга и тех, кто точно знает, как применить столь значительную вычислительную мощь. Энтузиастов, готовых выделить $999 на приобретение самого быстрого десктопного CPU, наверняка порадует тот факт, что за вышеуказанную сумму они теперь получают нечто существенно большее, чем увеличенная тактовая частота и разблокированный процессорный множитель.

А вот для платформы AMD в ближайшее время ожидаем любопытные новинки, доступные более широкому кругу пользователей. Помимо шестиядерных Thuban, чьи цены обещают быть очень интересными, компания представит и обновленные Phenom II X4, ранее известные под кодовым названием Zosma. Важным нововведением здесь станет Turbo Core, которая, в зависимости от нагрузки, будет автоматически увеличивать частоту работы вычислительных блоков. Практическая польза для владельцев ПК в этом случае очевидна, потому подобная инициатива AMD только приветствуется. Также отметим, что для новых Phenom II X4 будут применены те же кристаллы, что и для шестиядерных CPU, а это значит, что обладатели материнских плат с функцией ACC могут рассчитывать на очередной розыгрыш лотереи от AMD.

# Лучшие покупки
## Компьютеры и комплектующие

## СРЕДНЕФОРМАТНЫЕ НОУТБУКИ

### ASUS K42J

14" (1366×768)/Intel Core i5-430M (2,26/2,53 ГГц)/ОЗУ 3 ГБ/ATI Mobility Radeon HD 5470/HDD 320 ГБ


Цена – $800

Компактная привлекательная 14-дюймовая модель из популярной K-серии от ASUS основана на новой платформе, оснащена дискретным видео и при этом стоит всего $800.

### HP Pavilion dv6-2120er

15,6" (1366×768)/Intel Core i5-430M (2,26/2,53 ГГц)/ОЗУ 3 ГБ/NVIDIA GeForce GT 230M/HDD 500 ГБ


Цена – $1075

Мультимедийный среднеформатник от HP замечательно подходит на роль домашнего развлекательного центра и обладает уникальным дизайном, отличной эргономикой и мощной начинкой.

### Lenovo IdeaPad G550

15,6" (1366×768)/Intel Celeron Dual-Core T3100 (1,9 ГГц)/ОЗУ 2 ГБ/Intel GMA X4500/HDD 250 ГБ


Цена – $450

Один из самых доступных ноутбуков на отечественном рынке отличается практичным матовым корпусом и неплохим качеством сборки, а требовать большего при такой стоимости бессмысленно.

Прошедший месяц ознаменовался массовым появлением на полках магазинов ноутбуков на базе процессоров Intel Arrandale, и хотя цены на них пока еще далеки от оптимального уровня, интерес к новинкам со стороны потенциальных покупателей достаточно высок. Так, устройства, укомплектованные начальным Intel Core i3-330M (2,13 ГГц), уже сейчас можно приобрести менее чем за $650, поэтому, по всей видимости, не за горами тот день, когда их стоимость упадет ниже психологического барьера в $600. К слову, на отечественном рынке количество лэптопов на основе младшей линейки семейства Arrandale пока превышает суммарные показатели двух старших – по данным Hotline.ua, процессорами Core i3 оснащены 70 моделей, а Core i5/i7 – по 30 на каждую.

Не можем не отметить и падение интереса к достаточно популярным в прошлом году энергоэффективным ноутбукам, построенным на платформе Intel CULV. При неоспоримых преимуществах перед классическими собратьями (высокая автономность, минимальная толщина, доступная цена) они не смогли удовлетворить запросов требовательных пользователей к уровню быстродействия. Весьма показательна в этих условиях реакция компании Acer, переведшей второе поколение знаковой линейки Timeline на заметно более производительную аппаратную платформу, обеспечив традиционно высокую автономность за счет емких аккумуляторов и экономичных 32-нанометровых процессоров Intel Core i3/i5/i7.

И наконец, обратите внимание на появление в продаже планшетного компьютера Apple iPad, который, по мнению ряда экспертов, просто идеально подходит на роль второго ПК в доме. Как мы помним, пока в этой нише достаточно уютно чувствуют себя бюджетные ноутбуки и нетбуки, хотя им, не исключено, вскоре придется потесниться перед такими «прикроватными» устройствами. К тому же вряд ли остальные производители упустят шанс отхватить свой кусок планшетного пирога и наверняка не задержатся с анонсами аналогичных продуктов, что для нас с вами означает снижение их стоимости в результате жаркой конкурентной борьбы.

## КРУПНОФОРМАТНЫЕ НОУТБУКИ

### Acer Aspire 7740G

17,3" (1600×900)/Intel Core i7-620M (2,66/3,33 ГГц)/ОЗУ 4 ГБ/ATI Mobility Radeon HD 5470/HDD 500 ГБ

Цена – $1270

Оснащенный под завязку мультимедийный ноутбук сможет обеспечить владельцу самые качественные развлечения, включая современные игры и фильмы в HD-качестве.

### HP ProBook 4710s

17,3" (1600×900)/Intel Core 2 Duo T5870 (2,0 ГГц)/ОЗУ 2 ГБ/ATI Mobility Radeon HD 4330/HDD 250 ГБ

Цена – $750

Классическая 17-дюймовая модель не может похвастать свежей аппаратной начинкой, зато предлагается по весьма привлекательной цене.

### Samsung R780

17,3" (1600×900)/Intel Core i5-520M (2,4/2,93 ГГц)/ОЗУ 4 ГБ/NVIDIA GeForce GT330M/HDD 500 ГБ



Цена – $1150

Стильная модель из новой линейки компании отличается ярко выраженным «домашним» дизайном и впечатляющим уровнем аппаратного оснащения.

# DirectX 11: технологичная красота

Виталий Царук

**С выходом очередной версии набора функций API DirectX, которые в основном применяются при разработке игровых приложений для ОС Microsoft Windows, программисты надеются обзавестись инструментарием, облегчающим реализацию новых идей, а пользователи, в свою очередь, вполне предсказуемо ожидают получить качественные улучшения производительности и визуальных эффектов. Что же сулит нам DirectX 11?**

Исходная низкополигональная модель (1), полученная видеокартой от процессора, разбивается (тесселируется) на большее количество вершин и полигонов (2). После этого с помощью карт смещения (Displacement Mapping) координаты вершин изменяются так, чтобы придать объекту детализированный вид (3).

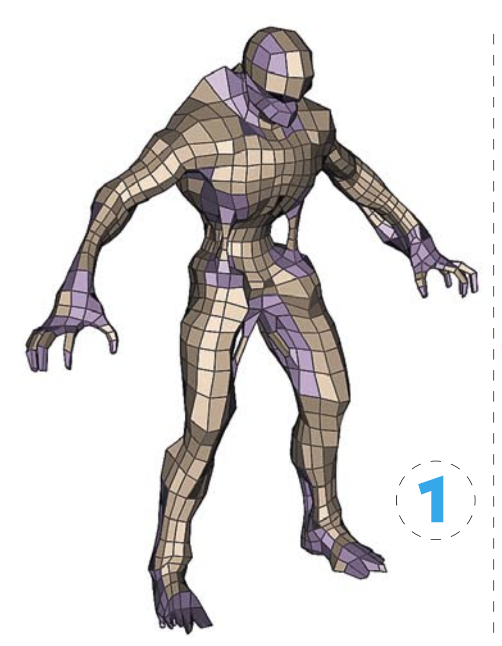
В свое время DirectX 10 сыграл довольно важную роль в развитии индустрии графических технологий. Жесткая стандартизация на уровне API, отказ от накопленного в предыдущих версиях балласта в виде различных устаревших функций и методик рендеринга, которые тянулись еще с 6-7-й спецификаций и на новых видеокартах эмулировались с помощью шейдеров. Также следует отметить увеличение гибкости программирования 3D-конвейера и унификацию типов шейдеров, послужившие толчком для перехода GPU к унифицированным шейдерным процессорам, что можно назвать прорывом в разработке видеочипов. Но DirectX 10 так и не свершил того, чего от него ожидали рядовые пользователи, – революции в качестве графики. Еще за несколько лет до появления финальной спецификации API на многочисленных рекламных слайдах демонстрировалась огромная разница с предшественником (DirectX 9.0c), но в итоге обещания вылились в незначительные отличия в реальных играх, которые зачастую приходится скрупулезно выискивать. К тому же новый API не подлежал использованию на старых версиях Windows, так как он был жестко привязан к ОС Windows Vista, в целом не слишком радушно принятой компьютерной братией. В результате из-за небольшого процента ПК, на которых функционирует DirectX 10, данный API не снискал популярности и у разработчиков игр.

Выпуск обновленной, уже одиннадцатой версии DirectX традиционно приурочили к выходу новой операционной системы от Microsoft – Windows 7. Интересно, что для ее продвижения использовался куда менее агрессивный пиар, а ее достижения заметно превзошли таковые у Vista. Похоже, аналогичная ситуация может сложиться и с DirectX 11. Он доступен не только на Windows 7, но и на Windows Vista, а код DirectX 11 обратно совместим с оборудованием для Direct3D 10 – при его выполнении просто будут обрезаться неподдерживаемые графические возможности.

## Тесселяция

Главным новшеством в DirectX 11, бесспорно, является поддержка тесселяции (tesselation). Данная технология позволяет увеличить детализацию трехмерной модели, разбивая исходные полигоны на заданное число более мелких, которые выстраиваются в соответствии с общим направлением поверхности. Причем она давно используется в индустрии 3D-графики и отлично себя зарекомендовала.

Важность этого нововведения трудно переоценить, ведь даже в лучших современных проектах можно встретить множество рубленых линий и углов. По геометрической сложности игры в сотни раз уступают анимационным фильмам. Конечно, при таком положении вещей о кинематографическом уровне качества графики речь идти не может. Для маскировки подобной ущербности разработчиками применяется множество техник симуляции неровностей – Bump mapping, Normal mapping и Parallax mapping. Все они имитируют наличие рельефа у плоских в действительности объектов, и в некоторых случаях весьма удачно. Но поскольку в их основе лежат попиксельные алгоритмы, само собой









разумеется, что геометрически правильные силуэты им не по зубам.

Итак, метод разбиения примитивов позволяет получить модели без грубых, рубленых контуров. Однако не стоит думать, что тесселяция обеспечивает увеличение геометрической сложности только за счет сглаживания углов. Благодаря дополнительному применению карт смещения (Displacement Mapping) координаты вершин изменяются так, чтобы придать объекту более детализированный вид. В итоге вследствие сочетания этих двух техник из довольно примитивной исходной модели можно создать сложный 3D-объект. Но на практике до тех пор, пока у пользователей присутствует значительное количество видеокарт без поддержки DirectX 11, настолько агрессивный подход применяться не будет. Чтобы никто не остался в обиде, разработчики игр будут брать за основу модели с достаточным качеством геометрии и с помощью тесселяции поднимать детализацию на более высокий, чем ранее, уровень.

Впервые аппаратный тесселятор был использован в графическом чипе Xenos, разработанном ATI для консоли Microsoft Xbox 360. Именно тесселяция позволяет играм на Xbox 360 до сих пор прилично выглядеть и не уступать по детализации Sony PlayStation 3, в которой установлен более мощный процессор. Затем блок тесселяции унаследовали и обычные видеокарты семейства Radeon HD 2000. Это связано и с тем, что в DirectX 10, по слухам, уже планировалось внедрение тесселяции, но в финальной версии было отменено. В серии Radeon HD 4000 блок тесселяции даже немного усовершенствовали для лучшей обратной совместимости, но, к сожалению, его применение в DirectX 11 все равно невозможно. Дело в том, что кроме тесселятора в DirectX 11 используются две дополнительные, абсолютно новые стадии вычислений, которые облегчают ему работу – Hull Shader (поверхностный шейдер) и Domain Shader (доменный шейдер).

Благодаря тесселяции можно не только обойтись геометрически несложной моделью, но и значительно улучшить масштабируемость. Так, если объект далеко или вовсе вне поля зрения, тратить на него ресурсы графического адаптера и рассчитывать высококачественную модель не нужно. По мере приближения количество разбиений исходных треугольников будет пропорционально расти. Подобный подход в идеале позволяет удерживать среднее число полигонов на одном уровне, а также подстраивать его под возможности видеокарты, что обеспечивает стабильную производительность.

Вероятно, у некоторых читателей возник вопрос: а зачем было огород городить и почему нельзя рассчитывать сцены с более сложной геометрией «по старинке»? Причина проста – на современных домашних компьютерах невозможно получить приемлемое для



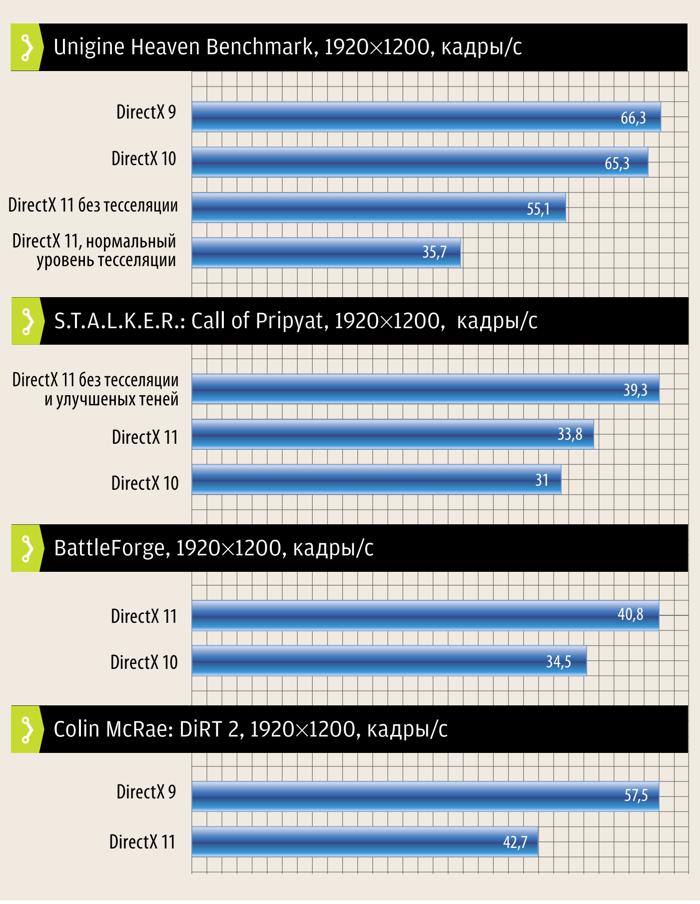

**Схема конвейера рендеринга DirectX 11**

Конвейер рендеринга DirectX 11 в целом очень похож на таковой у DirectX 10 за исключением трех новых стадий для тесселяции и вычислительного шейдера, с которым можно обмениваться данными на стадии работы пиксельного шейдера.

# Аппаратная поддержка

Безусловно, новые версии DirectX без видеокарт, которые его полноценно поддерживают, почти бесполезны. Потому разработчики из Microsoft и AMD/NVIDIA стараются объединить усилия. В этот раз лучше получилось у AMD – первым графическим процессором, совместимым с DirectX 11, стал GPU под названием Cypress (AMD RV870), выпуск которого состоялся 22 сентября 2009 года, за месяц до официального выхода DirectX 11. Он лег в основу адаптеров Radeon HD 5870/5850, двухчипового Radeon HD 5970, а также недавно вышедшего HD 5830. К моменту написания данного материала AMD уже полностью завершила обновление модельного ряда, и линейка продуктов HD 5xxx представлена во всех ценовых сегментах рынка дискретных видеокарт. Компания NVIDIA оказалась в роли догоняющей. Из-за трудностей с производством сложного чипа GF100 устройства на его основе – GeForce GTX 480/470 – появились только сейчас. Естественно, в планах NVIDIA выпуск и более доступных графических ускорителей с поддержкой DirectX 11.

На текущий момент DirectX 11 используется в играх для реализации более качественных эффектов и в некоторых случаях для увеличения быстродействия. Однако включать такого рода «улучшалки» обычно имеет смысл, только если остальные настройки уже установлены на максимальных значениях. Разумеется, подобные режимы не по зубам бюджетным продуктам, ведь даже топовый Radeon HD 5870 иногда с трудом справляется с такими задачами, в чем вы можете убедиться, ознакомившись с результатами тестирования. Если взять в качестве примера BattleForge, где DirectX 11 применяется исключительно для повышения производительности, то и здесь прирост, полученный нами на максимальных настройках, существенно уменьшается, если отключить SSAO. А на слабых системах это изначально придется сделать из-за ресурсоемкости данной функции. В то же время для мощных видеокарт пользу DirectX 11 отрицать нельзя. Достаточно посмотреть на показатели в S.T.A.L.K.E.R.: Call of Pripyat – даже при более высоком качестве рендер DirectX 11 демонстрирует рост быстродействия, а при одинаковом преимущество достигает впечатляющих 27%.





## Colin McRae: DiRT 2

Ради внедрения поддержки DirectX 11 выпуск данного проекта на ПК даже задержали на два месяца. Что же мы получили взамен? Официальные источники обещают улучшенную детализацию зрительской толпы, более качественные флаги и настоящие волны в лужах. Все это действительно есть, однако визуально разница не столь заметна, особенно учитывая специфику игры – мчась на огромной скорости, рассматривать подобные вещи попросту нет времени. Потому более важными зримыми отличиями, на которых разработчики почему-то не акцентировали внимания, являются качественное освещение и повышенная четкость картинки. Последнее несколько странно и, вероятно, связано с тем, что в версии DirectX 9 постпроцессинг проходит в более низком разрешении.



## S.T.A.L.K.E.R.: Call of Pripyat

Компания GSC Game World, без сомнения, может похвастать умением «прикручивать» новые возможности к своему достаточно старому движку X-Ray. Среди визуальных отличий версии для DirectX 11 от 10-й – применение тесселяции на моделях персонажей и более реалистичные тени. Первое дает сглаженные углы на некоторых частях предметов, но в ряде случаев они похожи на надувные. Особенно ярко такой эффект выражен на баллонах к противогазу. Тени же становятся гораздо размытее по краям по мере удаления от объекта, что придает им правдоподобный вид. Но, к сожалению, общий уровень графики по сегодняшним меркам невысок, и достаточно прогрессивные технологии не способны исправить недоработки дизайнеров. Утешением может послужить то, что при использовании рендера DirectX 11 несколько повышается не только качество, но и производительность.



## BattleForge

В данной многопользовательской RTS возможности DirectX 11 применяются исключительно для повышения быстродействия. Перенос расчета SSAO (Screen-Space Ambient Occlusion) с пиксельных шейдеров на вычислительные, улучшенная производительность при сглаживании и многопоточный рендер в сумме дают до 40% ускорения в некоторых сценах. В среднем эта величина по нашим измерениям оказалась скромнее – 18%. Но, учитывая идентичное качество, это все равно отличный результат.

приложений, исполняемых в реальном времени, быстродействие, так как высококачественные модели создают огромную нагрузку на шину PCI Express и процессор и занимают большие объемы видеопамяти.

Нехватка производительности CPU в некоторой степени связана и с тем, что рендеринг во всех предыдущих версиях DirectX однопоточный. Современные же процессоры давно многоядерные и продолжают наращивать мощность в основном за счет увеличения вычислительных блоков. Данное недоразумение исправлено в DirectX 11. Теперь, например, загрузку и распаковку текстур, перекомпиляцию шейдеров можно отделить от основного потока рендеринга и перенаправить на другие процессорные ядра. Приятно, что эта возможность DirectX 11 станет доступна и для видеокарт, ограниченных поддержкой DirectX 10 и 10.1. Но из-за отсутствия специальных аппаратных оптимизаций работа по распределению потоков будет происходить на уровне API.

Среди других нововведений DirectX 11 также отметим два новых формата для сжатия текстур – BC6 и BC7. Они помогут эффективнее расходовать видеопамять и в случае с текстурами с широким динамическим диапазоном (HDR) улучшить качество изображения, поскольку вносят меньше артефактов при компрессии. Помимо этого, увеличился и максимальный размер для текстур с 4 тыс. пикселов до 16 тыс.

## DirectCompute: считаем на GPU

Еще одним из важнейших нововведений DirectX 11, которое также будет дееспособно на любых видеокартах с поддержкой DirectX 10 и 10.1, является DirectCompute.

Уже давно не секрет, что перенос некоторых типов вычислений на потоковые процессоры видеочипов способен принести значительные дивиденды, ведь по «грубой силе» они намного превосходят современные CPU. Первые попытки задействовать графические адаптеры в приложениях, которые традиционно обрабатываются процессором, начались после достижения видеокартами достаточной точности при работе с числами с плавающей запятой. Это случилось после принятия соответствующих спецификаций DirectX 9. Однако использование графических вызовов для расчетов было неудобным и неэффективным. Ситуация кардинальным образом улучшилась после выпуска ведущими чипмейкерами API и SDK, предназначенных специально для этих целей. Но проблемой стало то, что CUDA (технология GPGPU от NVIDIA) и AMD FireStream несовместимы между собой и достаточно сильно разнятся. Следовательно, разработчикам при написании программ нужно или выполнять двойную работу, или же ограничиваться поддержкой GPU от одного производителя. Но, похоже, такое положение дел в скором времени должно измениться: в DirectX 11 включен новый API для вычислений на GPU – DirectCompute. Тут стоит упомянуть, что у него есть серьезный конкурент – OpenCL, который является полностью открытым стандартом. Но в любом случае DirectCompute найдет применение как минимум в вычислениях, связанных с играми. Это может быть искусственный интеллект, физика и… графические расчеты. Да, не удивляйтесь, но многие эффекты быстрее работают и более качественно просчитываются на вычислительных шейдерах, а не на традиционных пиксельных. Например, отрисовка полупрозрачных полигонов и такие виды постобработки изображения, как имитация глубины резкости (Depth of Field), размытие в движении (Motion Blur), размытие теней в перспективе, а также Ambient Occlusion (модель затенения, позволяющая добавить реалистичности картинке).

Следует отметить, что у DirectCompute разные уровни аппаратной поддержки. Для GPU, совестимых с DirectX 10, – DirectCompute10, для 10.1, соответственно, DirectCompute10.1. Ну и самый продвинутый DirectCompute11 имеет расширенные возможности – большее количество одновременно исполняемых потоков, улучшенный доступ к памяти, увеличенный выделяемый объем на группу потоков, вычисления с двойной точностью и др.

## Итоги

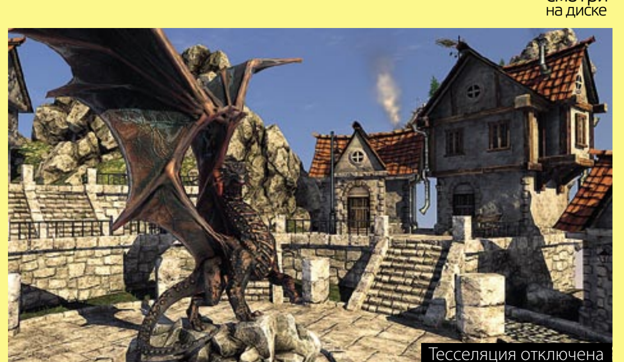
Многие из вышеописанных функций DirectX 11 наверняка облегчат жизнь разработчикам, обеспечив ряд новых возможностей и прирост производительности. В целом же пока повторяется ситуация с DirectX 10 – визуальные улучшения в уже вышедших проектах незначительны. Даже такое действительно важное нововведение, как тесселяция, до сих пор применяется с большой осторожностью. Это связано с тем, что

серьезно заниматься эффектами, которые увидит лишь незначительная часть пользователей, не особо выгодно. Однако тут получается своеобразный замкнутый круг – ведь за слегка улучшенную детализацию, более приемлемое освещение или мягкие тени готовы платить только отдельные фанаты качества. Разорвать его сможет лишь появление достаточного количества устройств с поддержкой DirectX 11.

Но все же благодаря тому что Microsoft исправила самые крупные проблемы десятой версии и обеспечила обратную совместимость, позволяя использовать один и тот же код для видеокарт с поддержкой как только DirectX 10, так и DirectX 11, по скорости проникновения новая версия обещает обойти предшественницу. Вполне очевидно, что некоторые разработчики пропустят DirectX 10 и сразу возьмут на вооружение одиннадцатую редакцию в своих будущих играх. Потому повод для оптимизма у нас есть.

## Heaven Benchmark

смотри на диске



Тесселяция отключена



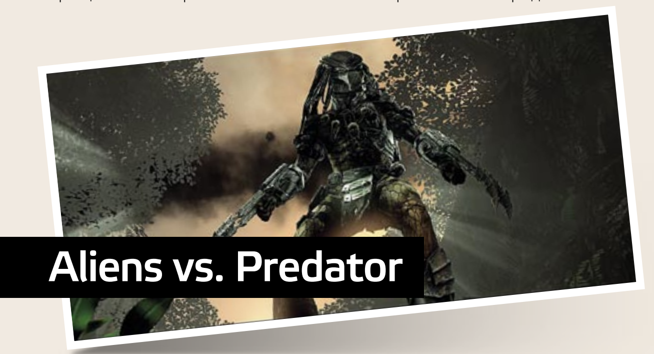
Тесселяция активирована

К сожалению, разработчики игр пока с осторожностью подходят к использованию тесселяции в своих проектах, а потому обратим взгляд на синтетические тесты, которые раньше частенько демонстрировали, что такое графика будущего. Когда-то подобного рода приложениями славилась компания Futuremark, однако первый и пока единственный DX 11-бенчмарк представила Unigine Corp – Heaven Benchmark. Более того, уже вышла его вторая версия. Она отличается от предыдущей новыми сценами, а также возможностью регулировки уровня тесселяции, используемой здесь очень активно. Порой даже тогда, когда можно было бы обойтись стандартными методами построения сцены. Впрочем, тем разительнее эффект от включения тесселяции – картинка буквально преображается. Действительно объемные черепица и брусчатка с правильной тенью, очень детализированные отдельные модели и куча других мелких улучшений делают изображение намного привлекательней и реалистичней. Однако просто поражающее количество полигонов в некоторых сценах с легкостью кладут на лопатки даже Radeon HD 5870. Стоит отметить, что адаптеры NVIDIA на базе архитектуры Fermi более устойчивы к подобным нагрузкам, но и им в данном случае будет нелегко.

## Battlefield: Bad Company 2

По словам разработчиков, базовым для Bad Company 2 является режим DirectX 10. Потому из-за особенностей движка в рендере DirectX 9 не внедрены сглаживание и технология HBAO (Horizon-Based Ambient Occlusion), которая применяется для создания улучшенной модели затенения. В итоге в DirectX 9 модель освещения действительно намного проще и менее привлекательна. Отличие DirectX 11 – более качественные тени, реализация которых в предыдущих версиях, учитывая особенности движка, была бы достаточно затратной. Также было обещано увеличение производительности по сравнению с DirectX 10, но это спорный вопрос – ситуация меняется в зависимости от отображаемой сцены, и в целом рендеры примерно равны по быстродействию.

## Aliens vs. Predator



Установка видеокарты с поддержкой DirectX 11 в данной игре открывает доступ к активации тесселяции, «продвинутым» теням и сглаживанию. Стоит отметить, что возможность включения MSAA в движках, использующих отложенный рендер, без катастрофического падения производительности появилась еще в DirectX 10.1. Но так как у Aliens vs. Predator только два режима – DirectX 9 и 11, то и данная функция привязана к последнему. После включения тесселяции найти бросающиеся в глаза отличия сложно, исключение составляют модели Чужих, которые выглядят лучше детализированными. Интересно, что на сравнительных скриншотах разница между рендерами очень мала, но во время непосредственно игрового процесса версия для DirectX 11 оставляет более положительные впечатления.

## Metro 2033

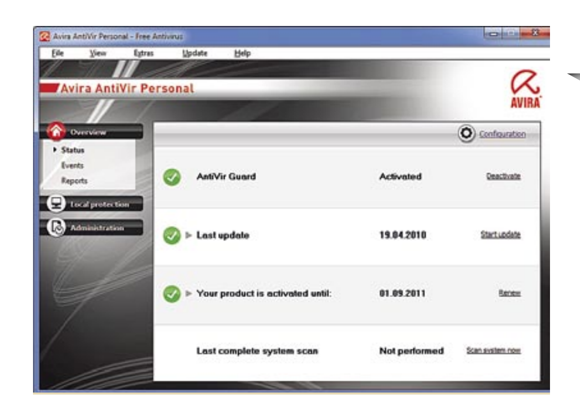


В режиме DirectX 11 в Metro 2033 доступны две дополнительные опции – Depth of Field и тесселяция, в остальном заметных отличий от DirectX 10 как в графике, так и в производительности нет. Для реализации эффекта глубины резкости используется DirectCompute. Хотя на картинку он влияет положительным образом, его ресурсоемкость делает его первым среди кандидатов на отключение. Тесселяция в Metro 2033 используется не только на моделях персонажей, но и на некоторых других объектах, в их числе оружие, стулья, мешки.

# СофтWare

Больше софта на dpk.com.ua

Алексей Фингерут




## Avira AntiVir Personal 10.0

Freeware

смотри на диске

**Разработчик** Avira
**Сайт** free-av.com
**Размер** 40 МБ
**Адрес загрузки** free-av.com/en/download/download_servers.php

Бесплатный антивирус немецкого производства, славящийся скоростью работы и эффективностью защиты. В десятой версии интерфейс программы стал нагляднее и удобнее, упрощена процедура инсталляции и, что более важно, усовершенствованы механизмы лечения вирусов, которые теперь включают очистку реестра и восстановление инфицированных файлов даже от еще неизвестных вирусов. В коммерческих вариантах AntiVir Premium реализована система поведенческого анализа ProActive, предоставляющая дополнительную защиту от новых угроз. На момент выпуска антивирусы предлагались только на английском языке, локализованные русские версии ожидаются.

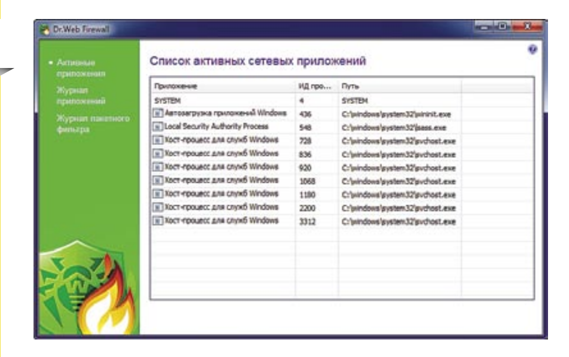
## Dr.Web Pro 6.0/ Dr.Web Security Space Pro 6.0

Shareware, 288/384 грн (годовая лицензия)

смотри на диске

**Разработчик** «Доктор Веб»
**Сайт** drweb.com
**Размер** 34 МБ/68 МБ

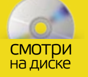
Свершилось то, о чем так долго просили приверженцы антивируса Dr.Web: с шестой версии в программе появился брандмауэр! Варианты с файрволом получили суффикс «Pro» и предлагаются параллельно с обычными по цене на 50–65 грн и выше (для существующих пользователей имеются льготные условия обновления). Других изменений немного: улучшен и ускорен резидентный монитор, переработан почтовый фильтр. Стоит поблагодарить создателей за обновление лицензионного ключа Dr.Web Security Space на DVD-диске «Домашнего ПК» – теперь наши читатели могут бесплатно пользоваться новой комплексной системой защиты Dr.Web Security Space Pro.




## Кратко

### SmillaEnlarger 0.9.0

Freeware, open source



смотри на диске

**Разработчик** Mischa Lusteck
**Сайт** imageenlarger.sourceforge.net
**Размер** 6,7 МБ

Бесплатная программа для увеличения изображений. Традиционными методами результат получается размытым, но благодаря специальному алгоритму в SmillaEnlarger масштабирование выполняется с более высоким качеством и хорошей четкостью. В новой версии переработан интерфейс, добавлены пакетная обработка файлов и расчеты в фоновом режиме, реализовано сохранение настроек.

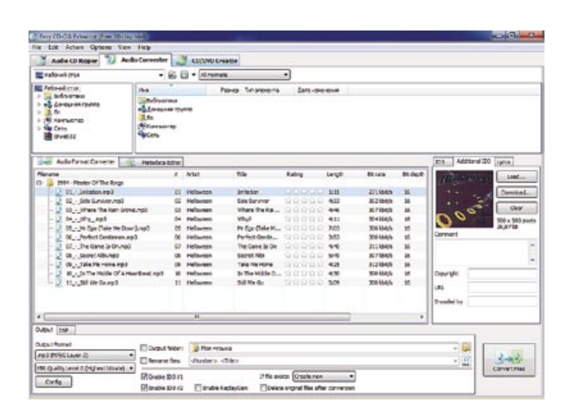
### Unigine Heaven Benchmark 2.0

Freeware

смотри на диске

**Разработчик** Unigine
**Сайт** unigine.com
**Размер** 230 МБ
**Адрес загрузки** unigine.com/download/

Обновление единственного доступного на данный момент бенчмарка с поддержкой DirectX 11, созданного российскими программистами. В версии 2.0 была повышена ресурсоемкость тесселяции, оптимизирован движок, добавлены новые объекты и источники освещения.



## Easy CD-DA Extractor 2010

Shareware, $37

смотри на диске

**Разработчик** Poikosoft
**Сайт** poikosoft.com
**Размер** 6 МБ
**Адрес загрузки** poikosoft.com/download.html

Удобная и качественная программа для конвертирования аудиофайлов в различные форматы, оцифровки и записи музыкальных CD. В Easy CD-DA Extractor 2010 ввели массу новшеств: добавлена поддержка Windows 7 и улучшена работа в 64-разрядных версиях Windows, обновлены кодеки и повышено их быстродействие, реализована поддержка Apple Lossless, улучшен интерфейс и механизмы оцифровки аудиодисков, изменено графическое оформление программы, появились функции создания и записи образов CD/DVD/Blu-ray, возможность выравнивания громкости Replay Gain, внесен ряд прочих усовершенствований.



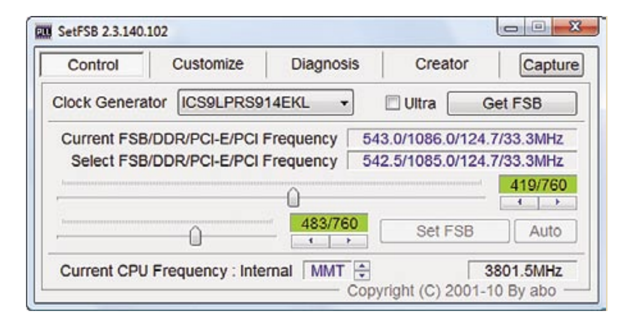

# **QIP** 2010

Freeware

**Разработчик** qip.ru
**Сайт** qip.ru
**Размер** 6 МБ
**Адрес загрузки** qip.ru/download_qip_2010

смотри на диске

Помимо выпуска QIP Infium 2.0, разработчики занялись возрождением «классического» варианта мессенджера QIP. Новый QIP 2010 сочетает привычный по QIP 2005 внешний вид с возможностями ядра Infium и ориентирован на пользователей, так и не решившихся перейти на QIP Infium. Современное ядро позволило программе стать мультипротокольной (ICQ, Jabber, IRC и другие). Кроме того, интерфейс реализован в простом стиле QIP 2005, упрощен механизм метаконтактов, сделаны более удобными стартовое окно и Мастер создания профиля, добавлен диалог управления ключами командной строки, внесен ряд внутренних изменений.




# **SetFSB** 2.3.137.101

Shareware, $6

**Разработчик** Abo
**Сайт** www13.plala.or.jp/setfsb
**Размер** 0,2 МБ
**Адрес загрузки** www13.plala.or.jp/setfsb

смотри на диске

Утилита для программного оверклокинга – разгона процессора прямо из Windows. По числу поддерживаемых микросхем (PLL-чипов) уступает только CPUFSB, по юзабилити не имеет равных. Примерно год назад SetFSB стала платной для русскоязычных пользователей, так как автор посчитал их «невежливыми». Вскоре разработка утилиты была прекращена совсем. Однако теперь из-за массы поступающих просьб ее развитие возобновилось, но уже на коммерческой основе (с неудобной для нашего региона оплатой через PayPal). Изменения в свежих версиях SetFSB ожидаемы: поддержка новых PLL и чипсетов, ноутбуков и материнских плат. Автору опять удалось продемонстрировать свою любовь к пользователям – на этот раз путем отключения главной функции программы в «демоварианте». Лицензия привязана к конкретному компьютеру, и до покупки понять, работоспособна ли утилита, невозможно.

## Portable

# **NirLauncher** 1.06.03

Freeware

смотри на диске

**Разработчик** NirSoft
**Сайт** launcher.nirsoft.net
**Размер** 7 МБ

Израильский программист Нир Софер весьма плодовит и создал уже более сотни маленьких бесплатных утилит самого разнообразного предназначения. Для удобства он собрал все актуальные продукты в единую оболочку NirLauncher, которая сейчас включает свыше ста программ, разбитых на 12 категорий в зависимости от назначения. К каждому пункту прилагается описание с номером текущей версии. Предусмотрена работа с переносных накопителей, в 64-разрядных системах автоматически запускаются соответствующие версии. В распакованном виде пакет занимает всего 10 МБ, причем добавлять и удалять произвольные программы в оболочке можно самостоятельно. Отдельно доступен русификатор сразу для всех вошедших продуктов.

# **Wise** Disk Cleaner 5.3/ **Wise** Registry Cleaner 5.21

Freeware

смотри на диске

**Разработчик** ZhiQing Soft
**Сайт** wisecleaner.com
**Размер** 1,8 МБ/2,2 МБ

Неплохие бесплатные утилиты для оптимизации реестра и удаления мусора с жесткого диска обзавелись переносными версиями.

# Raxco PerfectDisk 11 Professional




Дефрагментатор

**Shareware, $40**



**Разработчик** Raxco Software
**Сайт** perfectdisk.com
**Размер** 60 МБ
**Адрес загрузки** perfectdisk.com/products/home-perfectdisk11-professional/free-trial






**ЗА**
Удобный интерфейс

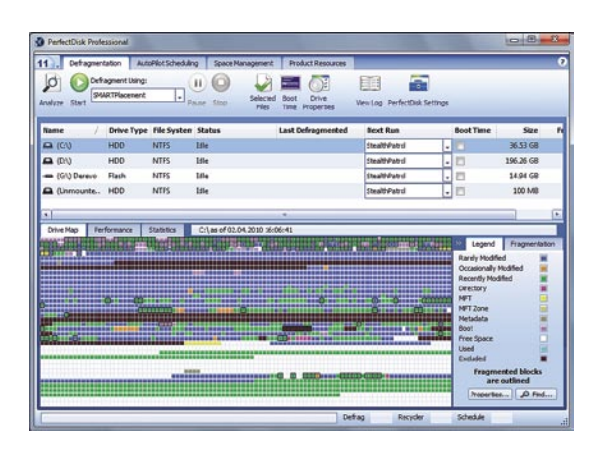
**ПРОТИВ**
Отсутствие кардинальных изменений по сравнению с предыдущей версией

Сергей Светличный

На рынке коммерческих дефрагментаторов сейчас по большому счету конкурируют всего два продукта – Diskeeper и PerfectDisk, у которых регулярно выходят новые версии со всевозрастающей функциональностью. Так, появившийся несколько месяцев назад Diskeeper 2010 обзавелся технологией предотвращения фрагментации. Не заставило себя долго ждать и обновление PerfectDisk. Правда, столь кардинальных изменений в PerfectDisk 11 не наблюдается, однако нововведений все равно хватает.

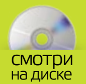
Интерфейс в общих чертах остался прежним – лишь некоторые элементы управления поменяли свое размещение или способ представления (например, выбор типа дефрагментации осуществляется с помощью выпадающего списка, а не радиокнопок).

Известная нам по PerfectDisk 10 технология SMARTPlace-ment получила дальнейшее развитие, и теперь расположение файлов, оптимизированное под индивидуальные нужды пользователя, выполняется более качественно. Появилась возможность просмотра списка файлов, находящихся в том или ином блоке на карте диска. Оптимизирован алгоритм анализа, благодаря чему он стал осуществляться значительно быстрее (по словам разработчика, иногда прирост достигает сотен процентов). Если нет времени или необходимости в дефрагментации всего раздела, утилите можно «скармливать» отдельные файлы.



В PerfectDisk 11 добавилась новая закладка Space Management, где сосредоточены инструменты для освобождения свободного места путем поиска дубликатов файлов, очистки Корзины, анализа распределения пространства между файлами и папками и составления отчетов об их расположении и использовании. В свете непрекращающегося роста объемов современных жестких дисков и появления приемлемых по цене твердотельных накопителей весьма своевременными являются улучшения в алгоритмах работы с винчестерами большой емкости и определения SSD.

# QIP Infium 2.0 (9034)

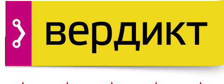



IM-клиент

**Freeware**



**Разработчик** QIP.ru
**Сайт** www.qip.ru
**Размер** 6,8 МБ
**Адрес загрузки** www.qip.ru/download_infium_ru






**ЗА**
Богатая функциональность; поддержка социальных сетей

**ПРОТИВ**
Мало плагинов; не отключается родной протокол общения

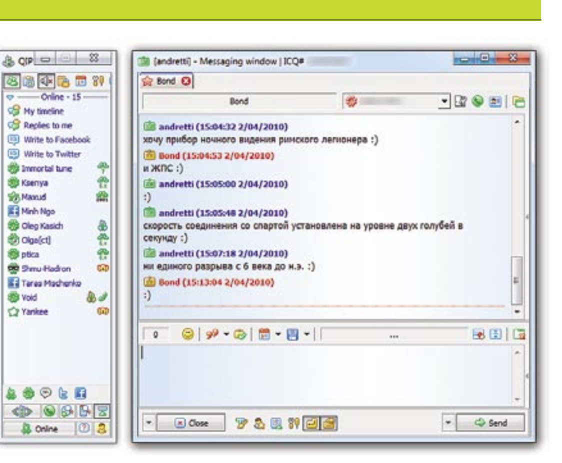
Андрей Белокриницкий

Первая бета QIP Infium была выпущена еще летом 2007-го, а через два с половиной года выход финальной сборки IM-клиента прошел для основной массы пользователей практически незаметно. Изменений в версии 2.0 оказалось не так и много, хотя все же больше, чем в промежуточных релизах.

Поддержкой социальных сетей сейчас удивить нельзя, наоборот, было бы странно, если бы в QIP Infium она не появилась. Добавлена интеграция с Twitter и Facebook. Для сервиса микроблогинга в контакт-листе введены 3 новых пункта, позволяющие читать общую ленту, ленту с упоминанием, а также написать сообщение (поддерживается сокращение ссылок). Для Facebook можно указать статус, прикрепив к нему фотографию, событие или ссылку, а кроме того, организовать переписку с друзьями (из-за ограничений сайта нельзя отправлять сообщения пользователям, находящимся в офлайне).

Вторым ожидаемым нововведением стала интеграция с Windows 7. Это касается как визуальной части программы, так и функциональной. Присутствует поддержка всех возможностей Панели задач (ProgressBar, Overlay Icon, Thumb Preview/Aero peek, Jump Lists), однако если они не нужны, их можно отключить с помощью ключа/noseven, который следует добавить к ярлыку IM-клиента.

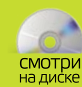
Стоит отметить и увеличение набора смайлов. Если при обычном клике левой клавишей будет отображаться привычное окно со стандартными вариантами, то при нажатии правой кнопки покажется расширенный список с прокруткой.



Следует также напомнить, что в более ранних версиях QIP добавилась возможность передавать файлы не напрямую между двумя компьютерами, а через сервис file.qip.ru, где для каждого аккаунта отведена квота в 5 ГБ. Такой способ позволяет отправить файл пользователю в офлайн.

Пока практически не задействована поддержка клиентом расширений: их количество растет очень медленно, и интересных вариантов немного.

# NetBalancer 1.7.1




Утилита управления сетевым трафиком

Freeware



**Разработчик** SeriousBit
**Сайт** www.seriousbit.com/netbalancer
**Размер** 1 МБ
**Адрес загрузки** www.seriousbit.com/download




★★★★★

**ЗА**
Фактически единственная бесплатная утилита с подобной функциональностью

**ПРОТИВ**
Недоработанный и слегка неудобный интерфейс

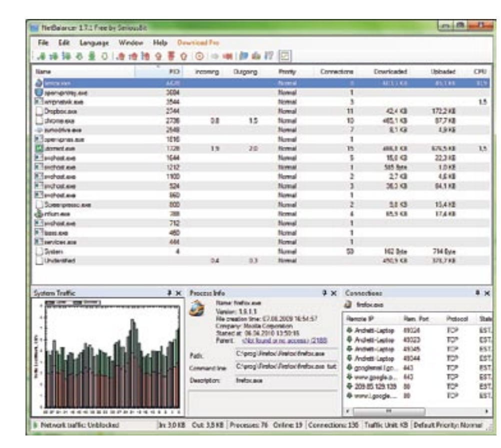
Андрей Белокриницкий

При скачивании файлов в несколько потоков или через P2P-сети трафик обычно забивает весь пропускной канал интернет-соединения, и данным от других программ зачастую негде протиснуться. Выключать загрузку, чтобы ускорить открытие страниц в браузере на пару секунд, или выставлять четкое ограничение скорости – не самые лучшие решения. Идеальным станет вариант с указанием приоритетов сетевым программам, для чего подойдет практически единственная бесплатная утилита подобного рода NetBalancer.

Она позволяет выставлять приоритет low/normal/high для любого сетевого приложения. В бесплатной версии поддерживается работа только с 5 программами, однако для многих пользователей этого будет вполне достаточно, поскольку обычно следует лишь снизить приоритет для двух-трех «качалок» и повысить его для браузера.

Трафик любого приложения при необходимости можно заблокировать, а из контекстного меню в системном трее быстро отключается абсолютно весь сетевой трафик, что иногда может пригодиться и гораздо удобнее, чем выдергивание кабеля из порта.

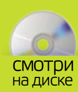
Приоритеты расставляются отдельно как для скачивания, так и для отдачи, причем помимо этого можно указать максимальную скорость ограничения в килобайтах или других единицах. Если пропускной канал ничем не занят, то приложения с низшим приоритетом все равно станут использовать его весь.



В списке процессов можно посмотреть текущие скорости загрузки/отдачи для любой программы, а также объем переданной информации (подсчитываемый только при работе NetBalancer). Их суммарный трафик таким образом узнать не получится, но надеемся, что это вскоре исправят. NetBalancer умеет рисовать график скоростей (как в своем окне, так и в системном трее) и показывать список адресов, с которыми установлены соединения.

Версия 1.7.1 не поддерживает работу с 64-битовыми Windows Vista/7, однако на сайте сообщают, что устранят данный недостаток уже в следующем релизе.

# AllMyNotes Organizer 2.02 beta 2




Персональный информационный менеджер

Shareware, $34



**Разработчик** Vladonai Software
**Сайт** allmynotes.vladonai.com
**Размер** 3,4 МБ
**Адрес загрузки** vladonai.com/allmynotes_product_download.php




★★★★☆

**ЗА**
Хорошая функциональность; удобный интерфейс

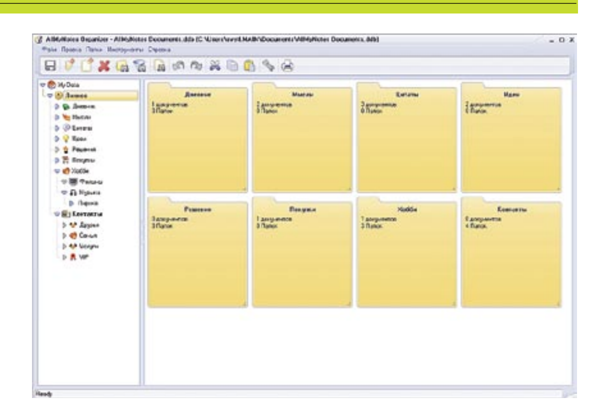
**ПРОТИВ**
Платность; отсутствие клиента для мобильных устройств

Сергей Светличный

Бумажные блокноты из повседневного инструмента уже практически превратились в экзотику, однако на самом деле необходимость в них существует попрежнему – мало кто обладает феноменальной памятью, позволяющей держать в голове ворох информации, сваливающейся на нас ежедневно. На помощь приходят персональные информационные менеджеры, или, говоря проще, утилиты-органайзеры.

AllMyNotes Organizer предлагает иерархическую структуру данных, при которой все записи сгруппированы по различным критериям и представлены в виде, напоминающем древо каталогов в файловом менеджере, например Проводнике. При первом запуске будет предложено сделать базу на основе одного из шаблонов, оптимизированных под то или иное использование утилиты, либо начать с чистого листа.

По словам разработчика, основной идеей при создании органайзера была легкость добавления заметок в вольной форме, благодаря чему в AllMyNotes Organizer можно заносить любой тип информации. При написании заметок доступен текстовый редактор с базовой функциональностью – форматированием текста, вставкой файлов/изображений и т. д. Для защиты от посторонних глаз на базу данных можно установить пароль. В утилите имеется глобальный поиск в реальном времени, выдающий результаты прямо в процессе набора запроса.

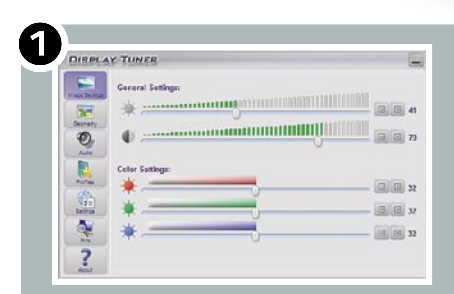


У AllMyNotes Organizer нет встроенных средств синхронизации между разными ПК – для этого предлагается либо хранить базу данных на онлайновых ресурсах вроде Dropbox, либо использовать portable-вариант программы. К недостаткам утилиты стоит отнести также и сравнительно высокую стоимость полной версии – бесплатная хоть и существует, но довольно сильно ограничена в плане функциональности. Ну и, разумеется, AllMyNotes Organizer явно не хватает клиента для смартфонов, ведь ПО такого рода просто обязано быть постоянно под рукой, независимо от того, находитесь вы за своим компьютером или нет.

# Маленькие программы

Сергей Светличный

## 1



смотри на диске

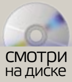
*nicomsoft.com/dtuner*
Freeware
**Разработчик** Nicomsoft
**Размер** 737 КБ

### Display Tuner 1.7

Утилита для изменения параметров монитора (поддерживаются любые модели, которые могут настраиваться из Windows). Потребляет минимум системных ресурсов, позволяет управлять как дисплеем, так и (при наличии) встроенными динамиками и микрофоном. Есть возможность создавать профили и переключаться между ними с помощью горячих клавиш.

## 2



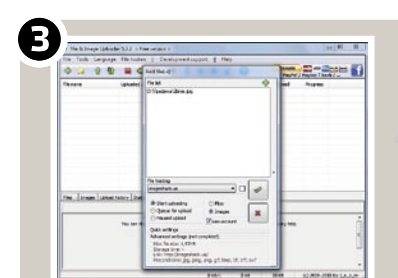

смотри на диске

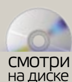
### 3RVX 2.5

*matt.malensek.net/#/Software*
Freeware
**Разработчик** Matthew Malensek
**Размер** 2 МБ

Небольшой симпатичный регулятор громкости, имеющий ряд преимуществ перед стандартным. Так, 3RVX отображает изменение громкости с помощью экранного индикатора, поддерживает сменные скины (кроме присутствующих в комплекте, с официального сайта можно загрузить еще полтора десятка) и настраиваемые пользователем горячие клавиши.

## 3



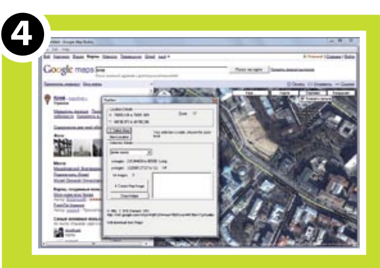

смотри на диске

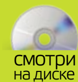
*z-o-o-m.eu*
Freeware
**Разработчик** z-o-o-m
**Размер** 928 КБ

### File & Image Uploader 5.3.2

Утилита для загрузки файлов и изображений в онлайновые хранилища (всего ей известно больше 250 ресурсов). Поддерживаются премиум-аккаунты, прокси, есть возможность параллельной загрузки, ограничение скорости и целый набор других функций, облегчающих жизнь пользователю любого известного файлового хранилища или хостинга изображений.

## 4



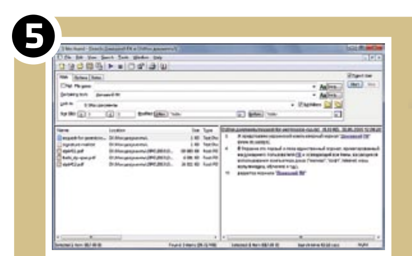

смотри на диске

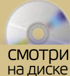
*augmentedrealitysoftware.co.uk/gmb.html*
Freeware
**Разработчик** Daniel Twigden
**Размер** 511 КБ

### Google Map Buddy 1.4

Google maps – очень удобный ресурс, однако для его использования необходим доступ в Интернет. И хотя сейчас особых проблем с этим нет, все же возможность офлайнового просмотра карт Google в определенных случаях бывает полезной. Google Map Buddy открывает Google maps в своем интерфейсе, предлагает найти интересующую вас часть карты, определить ее границы, выбрать уровень масштабирования и сохранить в формате PNG.

## 5



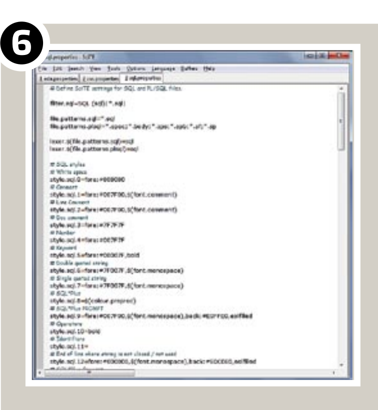

смотри на диске

*mythicsoft.com/agentransack*
Freeware
**Разработчик** Mythicsoft
**Размер** 2,9 МБ

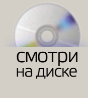
### Agent Ransack 2010

Локальные поисковики – довольно экзотическая категория ПО, особой популярности не заслужившая не в последнюю очередь из-за необходимости предварительной индексации всех файлов. В таком случае есть смысл обратить внимание на Agent Ransack – он не использует индексацию (из-за чего поиск идет заметно дольше) и предлагает более широкую функциональность по сравнению со стандартными средствами Windows.

## 6



*www.scintilla.org/SciTE.html*
Freeware
**Разработчик**
Neil Hodgson
**Размер** 890 КБ


смотри на диске

### SciTE 2.03

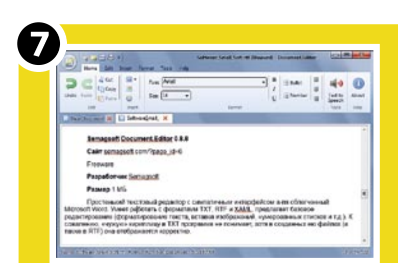
Текстовый редактор для программистов, аналог утилит вроде Notepad++ и т. п. Имеются подсветка синтаксиса (поддерживается масса языков, от C++ до Ada), возможность одновременного открытия нескольких файлов, прямоугольное выделение текста и множество других функций. Любопытной возможностью является компиляция и запуск проекта прямо из редактора (разумеется, при наличии соответствующей среды разработки).

**Disctraytoggler**
e-sushi.net/software
Если у вас сломалась кнопка открытия лотка оптического привода, то эта утилита как раз для вас. Все, что она делает, это помещает иконку в системный трей, при щелчке по которой появляется меню с двумя пунктами – «Открыть» и «Закрыть лоток».

**USB Guardian 1.2.0.0**
usb-guardian.com
Если вы не доверяете своему антивирусу (или таковой вообще не установлен) и опасаетесь вирусов, распространяемых через флеш-драйвы, воспользуйтесь USB Guardian – эта утилита отслеживает подключаемые накопители и блокирует все подозрительные файлы.

**vSubst**
home.datacomm.ch/t.bigler/utils.html
Утилита позволяет создать виртуальный диск из содержимого любой локальной или сетевой папки, присваивая ему любую из доступных букв. Важное уточнение: это не новый логический раздел, и применять к нему операции вроде форматирования или дефрагментации нельзя.

7

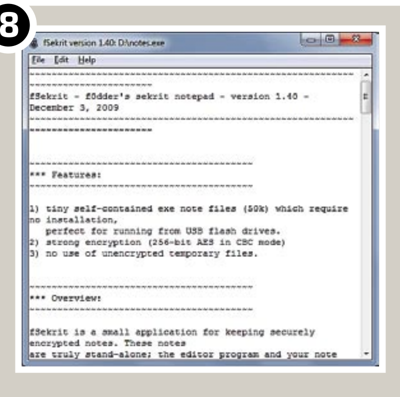


*semagsoft.com/?page_id=8&did=1*
Freeware
**Разработчик** Semagsoft
**Размер** 1 МБ

## Semagsoft Document.Editor 0.8.8

Простенький текстовый редактор с симпатичным интерфейсом а-ля облегченный Microsoft Word. Умеет работать с форматами TXT, RTF и XAML, предлагает базовое редактирование (форматирование текста, вставка изображений, нумерованных списков и т. д.). К сожалению, «чужую» кириллицу в TXT программа не понимает, хотя в созданных ею файлах (и в документах RTF) она отображается корректно.

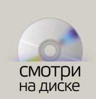
8




## fSekrit 1.40

Крохотный текстовый редактор для создания зашифрованных документов. Опций в нем минимум, но это и не важно, ведь основная его функция – сохранение набранного текста в виде исполняемого файла, запустить который можно, лишь зная пароль (указывается при сохранении документа).

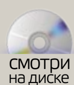
*fsekrit.donationcoder.com*
Freeware
**Разработчик** f0dder
**Размер** 48 КБ


смотри на диске

9



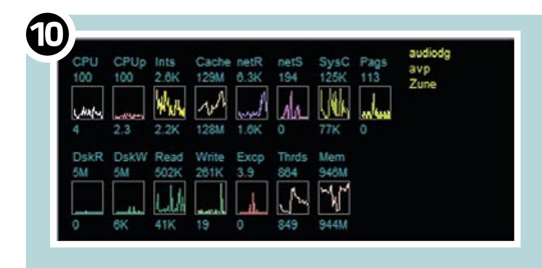

*alastria.com/index.php?p=software-7s*
Freeware
**Разработчик** Alastria Software
**Размер** 2,74 МБ


смотри на диске

## 7stacks 1.5 beta 1

Утилита, позволяющая создавать наборы иконок на Панели задач аналогично тому, как это сделано в Mac OS X. Пользователь указывает папку, в которой они находятся, выбирает для нее пиктограмму и впоследствии перетягивает полученную иконку либо на Панель задач (в Windows 7), либо на Панель быстрого запуска (в Windows XP/Vista) – удобный способ расчистить Рабочий стол.

10

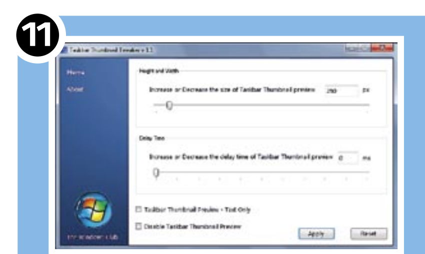



*sites.google.com/site/glintutility*
Freeware
**Разработчик** Александр Вечерский
**Размер** 213 КБ

## Glint 1.26 build 1020

Монитор потребления системных ресурсов с минималистским интерфейсом. Может выводить до 200 различных индикаторов, не требует установки, занимает всего пару МБ в оперативной памяти. Утилита настраивается в широких пределах, позволяя создавать свои собственные наборы индикаторов и использовать различные способы представления данных.

11

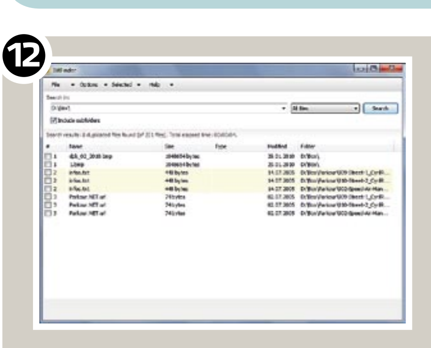


*thewindowsclub.com/taskbar-thumbnail-tweaker-resizer-for-windows-7-released*
Freeware
**Разработчик** Ritesh Kawadkar
**Размер** 87 КБ

## Taskbar Thumbnail Tweaker 1.1

Новая Панель задач с предпросмотром находящихся на ней окон пришлась по душе всем, однако отсутствие каких бы то ни было настроек, честно говоря, несколько удручает. Поэтому желающим «подкрутить» параметры под себя эта утилита будет как нельзя кстати: она позволяет изменять размер иконок, задержку при их появлении, убирать миниатюры окон, оставляя только текст, и даже полностью отключать предварительный просмотр.

12



## BitFinder 1.12 Alpha

*diacreations.net/?page_id=4*
Freeware
**Разработчик** diacreations
**Размер** 653 КБ

Утилита для поиска дубликатов файлов на жестком диске. Для их определения BitFinder проводит сравнение по контрольным суммам (пользователь может выбирать между SHA1 и MD5). По окончании поиска выводится список всех найденных дубликатов, и пользователь уже сам решает, что с ними делать. Имеется фильтр по категориям файлов, реализован механизм быстрого сканирования.

# Сам себе монтажер: видеоредакторы для дома

Сергей Светличный

Снимать домашнее видео сейчас проще, чем когда-либо: любительские видеокамеры стоят нынче вполне умеренно, да и возможность видеосъемки имеется уже не только в фотоаппаратах, но и в большинстве телефонов. Проблема в том, что смотреть отснятое таким образом сможет, пожалуй, лишь автор – чтобы видео было интересным и другим людям, его необходимо отредактировать, смонтировав из полученного сырого материала готовый фильм и приведя его к удобному для просмотра формату.

## Adobe Premiere Elements 8




Это упрощенная версия профессионального пакета Adobe Premiere Pro, оптимизированная под нужды домашнего пользователя. Поэтому неудивительно, что превзойти Premiere Elements другим программам будет проблематично. Правда, по этой же причине интерфейс редактора оказывается не самым интуитивно понятным, и неподготовленному человеку в нем придется разбираться. Зато потом приходит понимание, что более удобной реализации для столь функционального продукта просто нельзя было бы придумать.

Premiere Elements может получать медиаконтент практически из любого источника – цифровые видео- и фотокамеры, DVD-приводы, веб-камеры, мобильные телефоны, а также позволяет задействовать уже имеющиеся на жестком диске медиафайлы (при наличии в системе установленных кодеков).

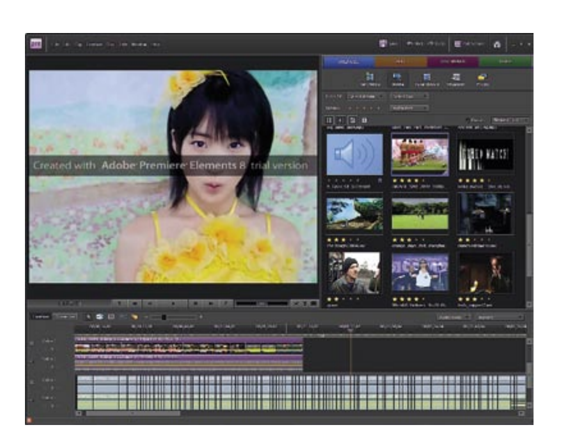
В отличие от других домашних видеоредакторов в Premiere Elements можно использовать неограниченное количество видео- и аудиодорожек. Удобным инструментом является добавление звуковых комментариев: при выборе соответствующего пункта сразу же вызывается окно для аудиозаписи, которая потом вставляется в проект отдельным треком. Модуль SmartMix позволяет гибко варьировать настройки аудиомикшера, объединяющего все аудиодорожки.

Пользователю доступны без малого сотня разнообразных видео- и пару десятков аудиоэффектов, больше ста вариантов переходов между сценами (причем с достаточно детальной настройкой каждого). Само собой, есть просмотр результата их наложения на видео в реальном времени без необходимости рендеринга проекта.

Для тех, кто далек от нелинейного монтажа, очень полезной станет функция InstantMovie – она проанализирует исходные клипы и на основе выбранного шаблона самостоятельно сгенерирует готовый фильм, с переходом между сценами, наложением спецэффектов и т. д., причем результат ее действий при желании можно подправить вручную.

Если проект планируется записать в виде DVD-Video, Premiere Elements добавит в него меню диска с выбором сцен и прочими атрибутами «взрослого» DVD.

Финальную версию фильма можно записать на DVD-диск, выложить на какой-нибудь онлайновый ресурс или сохранить в файл – Premiere Elements предложит несколько кодеков на выбор и позволит произвести тонкую настройку параметров видео и аудио (или просто воспользоваться одним из шаблонов).




В пакет также входит утилита Elements Organizer – собственный каталогизатор мультимедийного контента, призванный облегчить работу как Premiere Elements, так и еще одного продукта Adobe – Photoshop Elements, частью которого он тоже является. Elements Organizer может импортировать в свою базу фото и видео с камеры или сканера и из папки на диске, после чего им присваиваются теги, проставляются баллы и т. д., что значительно упрощает последующий поиск нужных материалов. Ну а если необходимы редактирование или подготовка к записи на диски – Elements Organizer отправляет соответствующий файл в Premiere Elements. К сожалению, органайзер довольно-таки тяжеловесен, плюс выполняющийся в фоновом режиме автоматический анализатор мультимедийного контента может отъедать значительную часть ресурсов – благо в настройках утилиты он отключается (Edit → Preferences → Auto-Analyzer Options → снять галочку напротив Analyze All Media in Catalog Automatically).

Shareware, $100



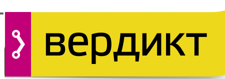
**Разработчик** Adobe

**Сайт** adobe.com/products/premiereel

**Размер** 1,19 ГБ

**Адрес загрузки** adobe.com/go/trypremiere_elements

### вердикт





★★★★★

**ЗА**
Отличная функциональность; удобный интерфейс

**ПРОТИВ**
Тяжеловесность; большой размер инсталлятора

# Corel VideoStudio Pro X3

Один из самых известных домашних видеоредакторов, Ulead VideoStudio, сменил название после приобретения его разработчика компанией Corel.

В комплект входит упрощенная версия программы VideoStudio Express 2010, обладающая простым, наглядным интерфейсом и базовой функциональностью. Однако какой-то особой потребности в ней при наличии собственно VideoStudio Pro X3, разумеется, нет.

Помимо использования хранящихся на жестком диске файлов, этот редактор может получать видео с имеющегося в системе устройства видеозахвата, сканировать кассету DV, импортировать данные с цифрового видеодиска или камкордера, а также копировать видео с мобильного устройства.

Проект, кроме трека с видео, предусматривает до шести дорожек с наложением, две дорожки титров, одну голосовую и три музыкальные. Голос можно записать в самом редакторе, а для музыкального сопровождения использовать один из многочисленных сэмплов, поставляющихся вместе с программой, либо вставить свой собственный. Проект может быть представлен как в виде монтажной линейки, так и в режиме просмотра сценария.

Модуль создания изображений является достаточно удобным редактором анимированной графики, которую можно использовать в режиме наложения на основное видео. В аудиомикшере задаются параметры аудиодорожек – уровень громкости, расположение в пространстве относительно зрителя и т. д. Имеется модуль пакетного преобразования, упрощающий конвертирование большого количества файлов.

Для «украшательства» доступны более 100 различных эффектов перехода, есть редактор титров с готовыми анимированными шаблонами. К сожалению, набор спецэффектов хотя и довольно велик, но искушенного пользователя, скорее всего, разочарует.

Результат можно сохранить в видеофайл, создать DVD-Video с помощью входящей в комплект утилиты DVD Factory Pro 2010, разместить на YouTube или Vimeo, записать на видеокамеру DV или HDV.





**Разработчик** Corel
**Сайт** tinyurl.com/videostudio
**Размер** 633 МБ
**Адрес загрузки** tinyurl.com/videostudio-trial

**вердикт**



**ЗА**
Хорошая функциональность; удобный интерфейс; поддержка NVIDIA CUDA

**ПРОТИВ**
Набор спецэффектов мог бы быть получше

# CyberLink PowerDirector 8 Deluxe

смотри на диске

Видео можно загружать с камер DV и HDV, захватывать с веб-камеры, цифрового или аналогового ТВ-тюнера либо использовать имеющиеся на жестком диске файлы. Кроме того, PowerDirector умеет искать и загружать фото с популярного ресурса Flickr.

Проект, помимо основного видеотрека и дорожки со спецэффектами, может содержать субтитры, до девяти дорожек «кадр в кадре», один голосовой трек и три музыкальных. Имеется редактор субтитров, позволяющий как встраивать их непосредственно в видео, так и создавать титры, совместимые с DVD/Blu-ray/AVCHD-дисками. Для работы со звуком предусмотрена запись голоса и микширование аудиодорожек с индивидуальным регулированием уровня громкости.

PowerDirector предлагает около сотни спецэффектов и полтораста вариантов перехода (к сожалению, анимированные пиктограммы малоинформативны, поэтому пользователю приходится применять к видео все подряд, чтобы получить представление о создаваемом эффекте). В отдельную категорию вынесены эффекты частиц – для них имеется собственный редактор, но набора готовых к использованию в составе PowerDirector нет, их необходимо загружать с ресурса DirectorZone.

Для улучшения качества видео доступен целый набор инструментов: стабилизатор трясущейся камеры, уменьшение шумов, изменение яркости/контраста/баланса белого и т. д.

Для особо ленивых в PowerDirector есть набор помощников – Magic Movie Wizard автоматически сгенерирует готовый продукт на основе предоставленных видео- и аудиодорожек и желаемого стиля фильма, а Magic Music обеспечит доступ к большому числу аудиотреков разных стилей (к сожалению, значительная их часть требует отдельной платы).

Финальную версию своего видео можно сохранить в виде файла (доступны все популярные кодеки), выложить на YouTube или Facebook, а также создать DVD с меню, выбором эпизодов и т. д.

Shareware, $70

**Разработчик** CyberLink
**Сайт** tinyurl.com/powerdirector-deluxe
**Размер** 235 МБ
**Адрес загрузки** tinyurl.com/powerdirector-trial

**вердикт**



**ЗА**
Простой и удобный интерфейс; редактор субтитров; дизайнер эффектов частиц

**ПРОТИВ**
Часть ресурсов докачиваются из Интернета

## Бесплатные альтернативы

К сожалению, в данном классе ПО бесплатные утилиты значительно уступают в функциональности и удобстве коммерческим продуктам. Однако некоторое количество достойных внимания freeware-редакторов все же имеется.

### VirtualDub 1.9.9

virtualdub.org

Пожалуй, самый известный бесплатный видеоредактор, позволяющий записывать видео с помощью имеющихся в системе устройств видеозахвата, проводить несложный монтаж (удалять лишние части, переставлять сцены местами и т. д.) и конвертировать в нужный формат. Сильной стороной VirtualDub является мощная система плагинов, благодаря которой можно значительно расширить функциональность, в частности дополнить его новыми фильтрами для обработки видео.

### Avidemux 2.5.2

avidemux.org

Кросс-платформенный редактор, доступный для Linux, Mac OS и Windows. По функциональности несколько уступает VirtualDub, однако может похвастать некоторыми возможностями, отсутствующими у первого, – например поддержкой MKV и MPEG. Есть работа с субтитрами, средства автоматизации выполнения задач и т. д.

### Windows Live Movie Maker

download.live.com/moviemaker

Бесплатный редактор от Microsoft, входящий в пакет приложений Windows Live и доступный для Windows Vista/7. Очень простая утилита с интуитивным интерфейсом, рассчитанная на неподготовленных пользователей, желающих получить готовый фильм или слайд-шоу в пару щелчков мышью.

# Pinnacle Studio Ultimate HD

Компания Pinnacle Studios (в настоящее время принадлежащая Avid Technology) известна у нас в первую очередь своими ТВ-тюнерами и устройствами видеозахвата, однако кроме аппаратного обеспечения она выпускает еще и программное. Различные версии пакета Pinnacle Studio распространялись вместе с платами, но он доступен и как отдельный продукт.

Как и в других редакторах, весь процесс работы над фильмом разбит на 3 основных этапа. Для импорта используется специальный Мастер, запускающийся в собственном окне, – он позволяет получать видео с камер DV и HDV, захватывать аналоговое видео при наличии соответствующих записывающих устройств, а также с дисков DVD и Blu-ray (в последнем случае выводится список тех разделов, которые можно импортировать выборочно). Разумеется, предусмотрен и импорт уже готовых видеофайлов.

Для работы над проектом доступны основной видеотрек, дорожка с наложением, треки титров, голоса и музыки. Дорожка с наложением используется для создания «картинки в картинке», а также для применения инструмента «хроматический ключ» (так называемый синий экран, при котором персонаж снимается на однотонном фоне, а потом вставляется в какую-нибудь сцену).

Огромный размер инсталлятора оправдывается наличием массы шаблонов и заготовок – так, в Pinnacle Studio Ultimate HD имеется около 300 различных эффектов перехода, больше полусотни видеоэффектов, почти 200 звуковых, а также специальные «темы монтажа» – очень удобный и мощный инструмент по созданию эффектов для слайд-шоу, анимации и редактирования нескольких дорожек.

Имеются тут и конструкторы титров (традиционных и анимированных), и редактор меню для DVD с несколькими десятками готовых шаблонов на выбор.

Полученный фильм можно как записать на диск (VCD/S-VCD, DVD, HD DVD, Blu-ray), так и сохранить в файл, вывести на внешнее видеоустройство и выложить в онлайн (поддерживаются YouTube и Yahoo! Video).

Shareware, $100



**Разработчик** Pinnacle Studios
**Сайт** tinyurl.com/ultimate-14
**Размер** 1,9 ГБ
**Адрес загрузки** tinyurl.com/ultimate-14-trial






**ЗА**
Удобный интерфейс; темы монтажа; масса эффектов

**ПРОТИВ**
Особых недостатков не обнаружено

# Sony Vegas Movie Studio 9 Platinum Edition

Vegas Movie Studio является облегченной версией профессионального пакета Sony Vegas Pro, что сразу бросается в глаза: интерфейс у данного редактора наименее «домашний» среди всех рассмотренных и внешне почти не отличается от Pro-версии. Если в других продуктах при желании можно обойтись без чтения инструкции и разобраться с управлением в ходе работы над первым проектом, то перед началом использования Vegas Movie Studio лучше все-таки ознакомиться со справочными материалами.

Редактор может захватывать видео с DV- или HDV-камеры, импортировать данные с AVCHD, DVD-камкордера и, разумеется, использовать видеофайлы, хранящиеся на диске.

Проект по умолчанию содержит по 3 видео- и аудиотрека, плюс разрешается добавить еще по одному. Для удобства имеющиеся дорожки уже озаглавлены как Text, Video Overlay, Video, Voice, Music, Sound Effects, но пользователь может переименовать их по своему разумению.

К сожалению, Vegas Movie Studio оказался менее всеядным при импорте видеофайлов, чем другие программы данного обзора. Так, он отказался принимать видео в форматах Xvid, DivX, H264. Перед включением исходников в проект их рекомендуется пропустить через триммер – инструмент, позволяющий отсечь от файлов все ненужное.

Для работы над фильмом доступны более 200 вариантов перехода, как обычных, так и трехмерных, а также около 300 спецэффектов, причем типичных для домашнего ПО вариантов вроде «добавь красивую рамочку» здесь нет – взамен Vegas Movie Studio предлагает профессиональный набор по обработке изображения. Разумеется, есть и инструмент «хроматический ключ».

Смонтированный фильм можно записать на диск (VCD, DVD, Blu-ray), создать видеофайл (поддерживаются форматы MPEG-1/2, QuickTime, Windows Media Video и ряд других), выложить на YouTube, сохранить на камеру или другое переносное устройство.

Shareware, $85



**Разработчик** Sony Creative Software
**Сайт** tinyurl.com/vegasmoviestudio
**Размер** 108 МБ
**Адрес загрузки** tinyurl.com/vegas-trial

**вердикт**

★★★★☆

**ЗА**
Функциональность, доставшаяся в наследство от Pro-версии; масса эффектов и фильтров

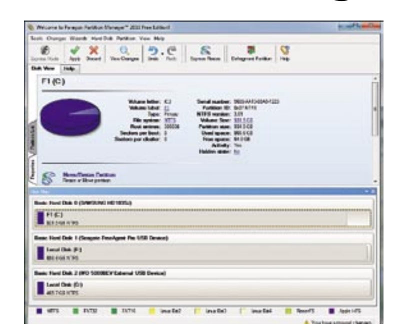
**ПРОТИВ**
Неинтуитивный интерфейс

# Бесплатные менеджеры разделов для Windows

Андрей Белокриницкий

Много лет назад для работы с жесткими дисками применялась фактически только одна программа – Partition Magic. Последняя ее версия выпущена в 2004 г., и с тех пор пользователям было довольно трудно разыскать столь же несложное и вдобавок бесплатное ПО для управления разделами в Windows. Ситуация начала меняться приблизительно год-два тому с выходом первых freeware-версий таких утилит, работающих не только под DOS или Linux, но и в среде Windows. Интересно, что две из трех программ этого обзора используют модифицированный движок Partition Magic.

## Partition Manager 2010 Free Edition



Partition Manager позволяет выполнять практически все необходимые пользователю функции: изменять размеры разделов и формат файловой системы, прятать накопители, помечать разделы как активные, проверять поверхность диска на наличие битых секторов в двух режимах (обычном и интенсивном), а также целостность файловой системы и др. Помимо этого имеется встроенный модуль дефрагментации; отдельно стоит отметить поддержку Linux Ext и работу с файловой системой компьютеров Mac, чем другие программы похвастать не могут.

Из недостающих функций: отсутствует возможность слияния разделов, изменения размера кластера, а также не предусмотрено создание загрузочного диска с Partition Manager.

Утилита работает в 32- и 64-битовых Windows XP/Vista/7.

Freeware

СМОТРИ на диске

**Разработчик** Paragon Software Group
**Сайт** paragon-software.com/home/pm-express

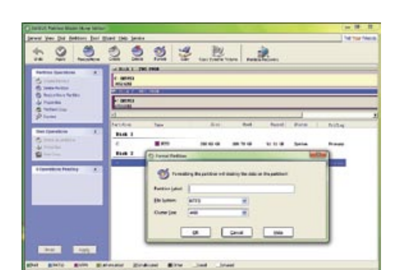
**вердикт**

★★★★★

**ЗА**
Достаточная функциональность; поддерживает Apple HFS и Linux Ext

**ПРОТИВ**
Отдельные дистрибутивы для 32- и 64-битовых версий программы

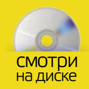
## EASEUS Partition Master 5.0.1 Home Edition



EASEUS Partition Master базируется на Partition Magic и умеет изменять размеры разделов без перезагрузки ПК, поддерживает конвертирование FAT в NTFS, может безопасно затирать содержимое раздела (после чего восстановление данных с него невозможно), имеет модуль для восстановления поврежденных (случайно отформатированных или испорченных вирусами) разделов, умеет помечать раздел как активный, а также прятать/показывать его, поддерживает все аппаратные RAID. В отличие от Paragon Partition Manager здесь доступно изменение размеров кластера и объединение нескольких разделов в один.

Из основных ограничений стоит отметить отсутствие поддержки альтернативных файловых систем, винчестеров объемом более 2 ТБ (что пока еще некритично для домашних пользователей), а также работу только в 32-битовой среде.

Freeware


СМОТРИ на диске

**Разработчик** YIWO Tech
**Сайт** partition-tool.com/personal.htm

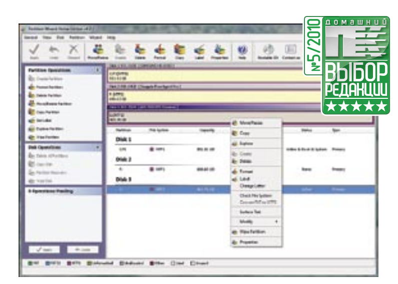
**вердикт**

★★★★

**ЗА**
Хорошая функциональность; привычный интерфейс Partition Magic

**ПРОТИВ**
Работает только в 32-битовых ОС

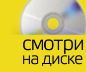
## Partition Wizard 4.2.2 Home Edition




Partition Wizard также базируется на Partition Magic, однако в отличие от EASEUS не содержит некоторых ограничений: так, тут поддерживается работа с дисками более 2 ТБ, а также запуск в 64-битовых версиях Windows. Помимо этого, есть функции восстановления MBR, проверки поверхности диска на поврежденные сектора и целостность файловой системы, конвертирования раздела в основной или логический, а также преобразования динамического диска в обычный. Список других операций у программ практически идентичен.

Одним из плюсов Partition Wizard является наличие загрузочного образа, который можно бесплатно скачать на сайте. Для использования в коммерческих целях разработчик сейчас бесплатно предлагает версию программы Partition Wizard Business Edition.

Freeware


СМОТРИ на диске

**Разработчик** MT Solution
**Сайт** partitionwizard.com/free-partition-manager.html

**вердикт**



**ЗА**
Отличная функциональность; поддержка 64-битовых ОС; небольшой размер; наличие загрузочного образа

**ПРОТИВ**
Нет

# Календарь май

## 1 мая 2002



**Выпущена в свет третья серия легендарной ролевой саги The Elder Scrolls – Morrowind.** Атмосферный мир, свободный геймплей с огромным количеством побочных заданий и инструментарий для создания собственных модификаций позволили игре получить как высокие оценки критиков, так и любовь геймеров..

www.ghostmasters.ru

## 2 мая 2000

**Президент США Билл Клинтон объявил, что отныне спутниковая система навигации GPS будет полностью доступна для гражданских целей.** Система глобального позиционирования разрабатывалась исключительно для военного ведомства, но в 1983 г. было разрешено ее частичное использование и для мирных нужд.

www.gps.gov




## 3 мая 1610

**Скончался Михаил Васильевич Скопин-Шуйский, русский государственный и военный деятель** периода Смутного времени. Популярный в народе полководец, победитель Лжедмитрия II и претендент на московский трон, Скопин, как полагают, был предательски отравлен своими ближайшими родственниками Шуйскими.

scopin.narod.ru

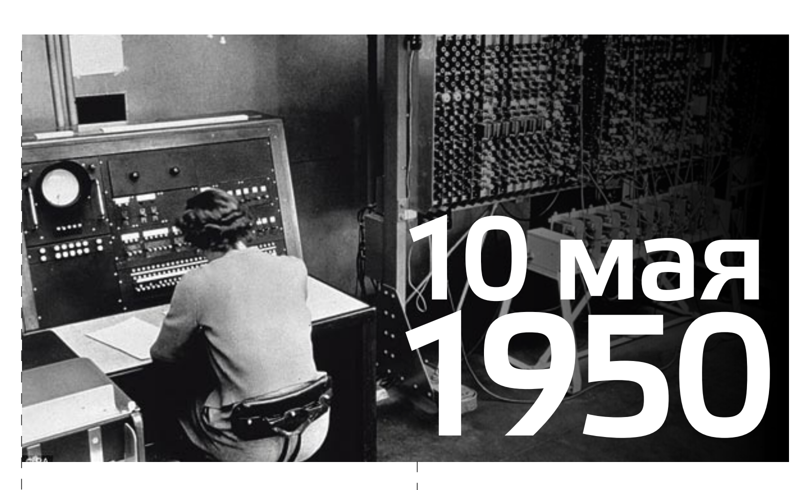


## 5 мая 1925




**В Ленинграде родился Владимир Федорович Вавилов (ум. 1973), гитарист, лютнист и композитор.** Его имя мало кому известно, чего нельзя сказать о его произведениях, выдававшихся им за сочинения старинных композиторов, таких как «Канцона и танец», приписываемая Ф. да Милано и ставшая песней «Город золотой».

abc-guitar.narod.ru/pages/geyzel_01.htm



## 10 мая 1950

Свою первую программу выполнила **«Автоматическая вычислительная машина»** (ACE) – пилотная ЭВМ Великобритании, созданная по проекту Алана Тьюринга. ACE работала на вакуумных лампах, использовала в качестве памяти ртутные линии задержки и на то время была самым быстрым компьютером в мире (1 МГц).

www.sciencemuseum.org.uk

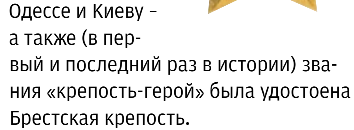
## 6 мая 1933

**В провинции Сычуань умер Ли Цинъюнь, китайский травник, учитель боевых искусств и военный советник.** Если верить слухам и его собственному свидетельству, то родился он в 1677 г. и всего прожил 256 лет. Правда, строго документального подтверждения столь рекордного долголетия Ли не существует.

hottop.su/tag/ли-цинъюнь

## 8 мая 1965

**В СССР было учреждено почетное звание «город-герой»:** за подвиги населения во время Великой отечественной войны «Золотую Звезду» вручили Ленинграду, Волгограду, Севастополю, Одессе и Киеву – а также (в первый и последний раз в истории) звания «крепость-герой» была удостоена Брестская крепость.



www.brest-fortress.by



## 11 мая 330

**Император Римской империи Константин в ходе официальной церемонии перенес столицу государства из Рима в Византий на Босфоре.** Стратегически расположенный на пути из Европы в Азию город, который отстраивался с 324 г., был переименован в «Новый Рим», однако чаще всего его называли Константинополем.

www.byzantium1200.com



## 12 мая 1820

**Родилась Флоренс Найтингейл (ум. 1910), английская медсестра и общественный деятель.** Впервые в качестве сестры милосердия работала в Турции и Крыму, где ухаживала за ранеными во время войны 1854–1856 гг. Пропагандировала правила санитарии и гигиены, в результате чего смертность в английских лазаретах снизилась в несколько раз.

www.archive.org/details/f_nightingale

## 14 мая 1610

**Католический фанатик Франсуа Равальяк заколол кинжалом французского короля Генриха IV**, вскочив на подножку монаршей кареты прямо посреди улицы. Похоронные церемонии длились целых полтора месяца, а на трон вскоре взошел старший сын покойного Людовик XIII, которому на то время было всего 9 лет.

www.societe-henri-iv.eu

## 15 мая 1845

**В деревне Ивановка (ныне Купянский район Харьковской области) родился Илья Ильич Мечников** (ум. 1916), украинский, русский и французский биолог и физиолог. Один из создателей эмбриологии, патологии и теории иммунитета, в 1908 г. он был удостоен Нобелевской премии в области физиологии и медицины.

n-t.ru/nl/mf/mechnikov.htm



## 17 мая 1510

**Во Флоренции скончался Алессандро ди Мариано Филипепи (р. 1445), итальянский художник, более известный как Сандро Боттичелли** («Бочонок»). Работы одного из величайших творцов Возрождения отличаются изяществом и благородством, а также мифологическими сюжетами («Рождение Венеры», «Весна»).

www.botticeli.ru

## 18 мая 1990

**Французский электропоезд TGV Atlantique с тремя промежуточными вагонами установил мировой рекорд скорости – 515,3 км/ч.** Семнадцать лет спустя экспериментальный электропоезд TGV смог развить скорость 574,8 км/ч. На сегодня этот показатель превзойден только японским поездом на магнитном подвесе (581 км/ч).

www.trainweb.org/tgvpages/tgvindex.html



## 19 мая 1955



**Неподалеку от г. Калгари родился Джеймс Гослинг,** канадский программист. С 1984 года он работал в компании Sun Microsystems, где создал язык программирования Java. Изначально предназначавшийся для бытовых электронных устройств, ныне он широко используется в клиентских и веб-приложениях.

blogs.sun.com/jag




## 22 мая 1990

**Дебютировала операционная система Windows 3.0.** Новая версия стала первым выпуском продукта от Microsoft, достигшим широкой популярности. От своей предшественницы 2.1 она отличалась значительно переработанным графическим интерфейсом и поддержкой управления памятью в процессорах 80286 и 80386.

toastytech.com/guis/win30.html

## 24 мая 1900

**В Санкт-Петербурге на судостроительной верфи «Новое Адмиралтейство» по личной команде царя Николая II** торжественно спущен на воду крейсер «Аврора». Символом Октябрьской революции он станет семнадцатью годами позднее, а до этого поучаствует и в Цусимском сражении 1905 г., и в Первой мировой войне.

www.aurora.org.ru

## 27 мая 1910

**Скончался Роберт Кох (р. 1843), немецкий микробиолог.** Среди открытых им возбудителей инфекционных болезней – бацилла сибирской язвы, холерная палочка и особенно прославившая Коха и названная его именем туберкулезная палочка, за исследование которой он стал в 1905 г. лауреатом Нобелевской премии.

www.bad-bad.de/gesch/r_koch.htm

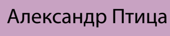



## 28 мая 1998

**AMD выпустила в продажу процессор K6-2.** Отличия от K6 были довольно серьезными: помимо усовершенствованной системной шины и увеличенного кеша, поддерживался набор мультимедийных инструкций 3DNow! Соперник значительно более дорогого Pentium II, K6-2 принес AMD и популярность, и финансовый успех.

www.cpu-world.com/CPUs/K6-2

# LifeHack



Александр Птица

## Куда полетим?

Близится лето, а с ним и пора отпусков. А до места отдыха нужно каким-то образом добираться. Мы уже писали об авиакомпаниях, предлагающих дешевые рейсы, о путешествиях автостопом, о фирмах, специализирующихся на недорогих турах. Сегодня же познакомим вас с некоторыми ресурсами, способными облегчить поиск авиабилетов и сэкономить средства.

### SkyScanner

skyscanner.net

SkyScanner – компания небольшая, но поддерживаемый ею сервис пользуется популярностью и действительно очень удобен. После ввода информации об аэропортах отправления и прибытия и нужных дат система выдает список возможных вариантов. Их действительно много, и сведений вполне хватит для того, чтобы выбрать оптимальный, тем более что предусмотрены разнообразные фильтры, позволяющие отсечь все неподходящее. Затем происходит переадресация на конкретную страницу сайта интересующей авиакомпании, где уже и осуществляется бронирование. В качестве дополнительного бонуса есть возможность заказать отель и прокат автомобиля.

### SeatGuru

seatguru.com

Специализация данного сайта не связана с бронированием авиабилетов, но он действительно является истинно лайфхаковским. Здесь представлены схемы салонов множества воздушных лайнеров различных авиакомпаний с указанием особенностей всех посадочных мест в плане их удобства, расположения по отношению к аварийным выходам и прочих параметров. Кстати, новости с сайта регулярно передаются в Twitter (twitter.com/SeatGuru).

### Anywayanyday

anywayanyday.com

У этого сервиса все нестандартно – от названия до дизайна. Что ж, имя, означающее «любым способом в любое время», вполне подходит для составления плана путешествия. А внешне ресурс похож скорее на некий календарь-органайзер. И вместе с тем он охватывает более 500 авиакомпаний и 70 тыс. отелей, обновляется в режиме реального времени и обладает достойным юзабилити. Забавно, что когда система ищет варианты перелета, пользователь видит на экране не просто какую-то статичную заставку с прогресс-баром, а карту мира, над которой кружит самолетик. Это оживляет. Есть еще несколько интересных функций. На странице, где отображаются результаты поиска, находится кнопка «Динамика цен», нажав которую, пользователь получает график изменения стоимости билетов, благодаря чему может «ухватить» тенденцию и выбрать самый экономичный вариант.

## Парочка подсказок прокрастинаторам

Что означает слово «прокрастинация», как-то объяснял Олег Данилов на нашем сайте (www.dpk.com.ua/blog/19586.html). Как полагают специалисты, это психологическое состояние, когда важные дела откладываются на потом, а вместо них время тратится на мелочи, которые в действительности никому не нужны. Но поскольку персоны, периодически впадающие в него, не редкость и среди наших читателей, предложим им несколько полезных ресурсов.

### VanishD

vanishd.com

Представьте себе офис, в котором сотрудники добросовестно занимаются своими служебными делами, а нашему прокрастинатору страсть как хочется посерфить веб в личных целях, заглянув на YouTube, зависнув на Facebook, причем так, чтобы внешне казалось, что он работает. VanishD поможет ему как бы скрыть «левую» страничку от посторонних глаз за экселевской таблицей или вордовским документом и быть спокойным за то, что неприятности не последуют.



### TwitterMail

twittermail.com

Допустим, случилось так, что админы запретили сотрудникам вашей фирмы доступ в Twitter (что ж, их можно понять). Но, как обычно, «голь на выдумки хитра», и решить эту проблему, безусловно, можно. Например, с помощью сервиса TwitterMail. После получения от пользователя данных о его аккаунте на Twitter сервис присваивает ему некий почтовый адрес xxx@twittermail. Если по нему отправить сообщение, то оно вскоре появится в виде вашего поста на Twitter. Кроме того, сервис умеет получать сообщения от фолловеров, автоматически сокращать длинные URL и постить по заданному графику.

# Ищем киномузыку

Неотъемлемой частью любого кинофильма, способной как усилить, так и испортить общее впечатление от ленты, является ее музыкальное сопровождение. Не зря ведь в списке номинаций на «Оскары» существует две музыкальные категории. В последнее время киношную музыку обычно называют словом английского происхождения – «саундтрек» или применяют аббревиатуру OST (Original Sound Track). Мне подумалось, что в дополнение к материалу о киносайтах, опубликованному в этом же номере, не лишней станет и небольшая подборка ресурсов, имеющих отношение к саундтрекам.

## Streaming Soundtracks




Streaming Sound-tracks - интернет-радиостанция, транслирующая музыку из фильмов, телесериалов и видеоигр. Зарегистрированным пользователям предоставляется право заказывать любимые композиции и участвовать в работе комьюнити (а народу в нем довольно много – около 28,5 тыс. человек). Содержимое здешней библиотеки классифицируется по названиям альбомов и исполнителям. Поддерживается большое количество существующих программных плееров, наличествуют потоки с различным битрейтом. Ясное дело, что интеграция с Twitter, Facebook и MySpace присутствует.

## Screen Tunes screentunes.com

## MoMuPl momupl.com

Титульная страничка сервиса содержит форму для поиска, в которую вбивается название фильма, композиции либо фрагмент текста песни, после чего система предлагает список найденных ею музыкальных произведений, которые тут же можно прослушать, а в случае необходимости заглянуть на Amazon.com или в iTunes и совершить честную покупку. Примерно такой же принцип положен в основу функционирования ресурса MoMuPl (расшифровывается как Movie Music Player), но поиск на нем ведется только по названию кинофильма. Отметим, что треки здесь загружаются намного быстрее, чем в Screen Tunes.

# Новые фичи Google Docs

Вы прекрасно знаете, что Google регулярно обновляет функциональность практически всех своих онлайновых приложений. В ежемесячном журнале нет смысла представлять их, так сказать, по одному, лучше это делать в комплексе. Например, сейчас давайте пробежимся по некоторым достаточно важным обновлениям в Google Docs, появившимся в последнее время. И добавим, что отслеживать их очень удобно на специальной страничке (www.google.com/google-d-s/whatsnew.html).

## Загрузка любых файлов

Отныне на Google Docs можно загружать (а также «расшаривать») файлы, содержащие не только текстовые документы, таблицы или презентации, но и файлы других типов (картинки, музыку, клипы и т. п.). На все, что вы решили залить на Google Docs, выделяется 1 ГБ дискового пространства.

## Пакетная загрузка

Отметим приятную и полезную опцию, позволяющую закачивать одним мышиным кликом сразу несколько файлов. Выбор нужных производится стандартными методами с использованием клавиш Ctrl и Shift.

## Папки общего доступа

Ранее уже была реализована функция коллективной работы над конкретным документом. Теперь пользователю доступно создание «расшаренных» папок. Сделать так, чтобы в них могли заглядывать коллеги, очень просто. В верхней части страницы, соответствующей определенной папке, есть ссылка с надписью «Открыть общий доступ к этой папке». Товарищу будет отослано почтовое сообщение, содержащее всю необходимую информацию.

## Импорт DOCX

До некоторых пор Google Docs испытывал трудности с форматом файлов, созданных с помощью Microsoft Word 2007. Теперь же проблема решена.

# Обучение иностранным языкам в онлайне

Александр Птица

Знание иностранных языков актуально во все времена. Причем весьма интересно то, что именно в данной сфере проходят обкатку новые методы, основанные на использовании технических средств – поначалу магнитофонов и проекторов, потом компьютерных мультимедийных программ, а теперь и Интернета. Первые ресурсы, посвященные этой теме, появились очень давно, но в последнее время по мере внедрения широкополосного доступа, а также передовых (социальных) концепций формирования контента онлайновые языковые курсы тоже претерпевают изменения и наполняются новыми функциями. Лично я придерживаюсь мнения, что наилучший способ обучения – погружение в языковую среду. Так что не бойтесь зарубежных сайтов, «не говорящих» по-нашему, там вы сможете получить приличные языковые навыки. Итак, в путь по онлайновым «обучалкам»! Поскольку наиболее популярным является английский, при отборе ресурсов мы отдавали предпочтение как раз тем, которые предлагают English.

## Rapid English

Данный ресурс не относится к числу универсальных обучающих систем, развивающих сразу все языковые навыки – говорение, чтение, аудирование и письмо. Прежде всего он заточен под быстрое пополнение словарного запаса. Разработчики обещают, что за 10 дней «студент» освоит около 2 тыс. английских слов. При этом используются мнемонические (т. е. основанные на образном мышлении) методы запоминания. Слова отобраны из числа наиболее часто встречающихся в английском языке. Предусмотрены три тарифных плана. Естественно, бесплатный вариант имеет некоторые ограничения и, по сути, является демоверсией по типу try-and-buy.

rapidenglish.ru

## WordSteps

По своей направленности данный сайт напоминает упомянутый выше Rapid English, поскольку тоже предназначен для расширения словарного запаса. Однако его преимуществом является эдакая всеядность. Здесь поддерживаются самые распространенные в мире языки – английский, французский, немецкий, испанский, итальянский, португальский, китайский и японский. Предусматривается шесть режимов работы: «Флеш-карточки» (чтение слов и их переводов с последующим запоминанием), «Варианты перевода» (выбор подходящего слова из списка), «Варианты слов» (выбор нужного слова из списка переводов), «Алфавитный суп» (составление правильного слова из набора букв), «Написать перевод по слову» и «Написать слово по переводу». Имеется альтернатива и в использовании словарей – учащийся может обратиться как к собственному набору лингвистических единиц, так и к находящимся на сервере (а их здесь насчитывается более 6 тысяч).

wordsteps.com





# Englishtips

Девиз ресурса – «Изучаем английский вместе». И здесь действительно на полную катушку работают социальные функции. На данный момент тут зарегистрировано уже более 300 тыс. пользователей. Если вы располагаете какими-то интересными материалами, имеющими отношение к обучению английскому языку, то самое время вступить в это сообщество и поделиться ими с народом, которому они могут пригодиться. И естественно, воспользоваться тем, что предложили коллеги. Статистика, касающаяся контента, хранящегося на сайте, впечатляет: свыше 300 авторских статей с советами для изучающих язык, более 200 подборок для подготовки к экзаменам, около 800 учебных видеороликов, и это далеко не все. Конечно, здесь вы не найдете систематизированного подхода к обучению, однако в качестве дополнения к какому-то основному курсу данный ресурс окажется весьма полезен.

englishtips.org

# English by Skype

Современные средства коммуникации через Интернет позволяют переместить традиционные уроки с репетитором из аудитории в Сеть. Естественно, вы можете сами найти себе учителя, договориться с ним и заниматься в онлайне, но есть сервисы, которые делают это централизованно, учитывая запросы учащихся. К таковым, например, относится English by Skype. Из названия ясно, какая технология применяется в данном случае для организации занятий. Основная часть урока проходит в режиме Speaking Practice, то бишь «Языковая практика». В рамках ресурса существует два направления – подготовка к международному экзамену IELTS и обычный курс «Английский для работы, общения и путешествий». В качестве преподавателей выступают носители языка. Стоимость обучения зависит от количества уроков.

english-by-skype.ru

# Video-English

Главная фишка этого сервиса – использование системы интерактивных видеороликов. Они разбиваются на короткие фрагменты, и после просмотра каждого из них студент должен расставить услышанные слова в правильном порядке. Как нетрудно догадаться, данный способ в первую очередь развивает такой лингвистический навык, как аудирование, т. е. восприятие иноязычной речи на слух, а также грамматическую интуицию. Весьма полезное дополнение к другим, более универсальным методам обучения. Добавим, что английские тексты в роликах, демонстрирующихся на сайте, звучат «в исполнении» носителей языка, что немаловажно.

video-english.ru

# Easy Language

Еще один сервис для дистанционного изучения английского языка с использованием Skype. Но здесь ассортимент обучающих курсов несколько шире, чем у english-by-skype.ru. В наличии «Общий английский», «Бизнес-английский», «Английский для путешествий», «Международные экзамены», «Занятия в группах». Уточним, что персонал ресурса не только обеспечивает, так сказать, посреднические функции между студентами и преподавателями, но и занимается мониторингом процесса обучения, а в случае необходимости корректирует его. Услуги данного сайта также являются платными, но предусмотрено одно «шаровое» тестовое занятие.

easy-language.ru

# LinguaLeo

lingualeo.ru

Совсем недавно, а точнее в марте этого года, в русскоязычном секторе Сети стартовал весьма любопытный лингвистический проект – LinguaLeo. Здесь интересно многое, начиная с ряда подробностей о реализовавшей его команде, которая обосновалась «вдали от шума городского» на одном из тропических островов Таиланда, и заканчивая оригинальной системой преподавания. Сервис предназначен для желающих освоить английский язык через фильмы, клипы и аудиокниги. После регистрации студент предоставляет системе информацию о своем текущем уровне владения языком, а также определяет цели и режим обучения. Затем можно приступать собственно к занятиям. Лео – это виртуальный зверь, и его следует кормить. Он насыщается тогда, когда ученик просматривает видео, слушает аудиоматериалы, работает с текстовым контентом. Однако через сутки львенок снова захочет есть, а значит, придется провести очередной урок. Отметим, что, к примеру, одновременно с демонстрацией видеоролика на экран выводится текст его звукового сопровождения. Тут же доступен перевод любых слов и словосочетаний. Материал, собранный на сайте LinguaLeo, больше всего подходит для тренировки таких языковых навыков, как аудирование и произношение, также он позволяет пополнить словарный запас.

# LiveMocha

Создатели запущенного в эксплуатацию в 2007 году сайта LiveMocha обещают, что изучение языков здесь будет таким же теплым, как чашка крепкого кофе. Фактически они предоставили в распоряжение учащихся вебдванольную социальную платформу и на ее базе выстроили процесс обучения. Как и в рассмотренном в этом же обзоре сервисе Lang-8, пользователи, для которых некий язык является родным, выступают в качестве наставников для осваивающих его других участников Сети. Только ассортимент доступных упражнений и видов деятельности намного шире, чем у упомянутого сайта. Здесь присутствуют задания, связанные со всеми языковыми навыками. Один из плюсов LiveMocha – его полная бесплатность. Отметим еще и солидный диапазон изучаемых языков – их тридцать шесть. Продолжительность отдельного курса превышает 160 часов. На мой взгляд, LiveMocha является ныне одним из наиболее грамотно построенных и эффективных ресурсов по данному направлению. Три ключевых слова для этого сервиса – «Изучайте, Делитесь, Обучайте».



livemocha.com

# Lang-8

Весьма оригинальный ресурс, основанный в первую очередь на активности его пользователей. Функционирует он следующим образом. Вы пишете текст на изучаемом языке, затем участники данной социальной сети, для которых он является родным, исправляют найденные ошибки. Отредактированные другими фрагменты текстов легко заметить. А на вашу долю остается проверка работ на русском (или украинском) и их приведение в соответствие с нашими правилами написания. Кроме того, здесь имеются все признаки, характерные для традиционных социальных сообществ, – друзья, группы, рейтинги, блоги. Кстати, интерфейс сайта переведен на пятнадцать языков.

lang-8.com



Александр Птица



# Чего же ты хочешь?..

## Размышления, навеянные «Чат-рулеткой»

Подобно реальной жизни, Интернет полон сюрпризов. Порой проекты, от которых даже их авторы толком ничего не ждали, «выстреливают» так мощно, что ударная волна от этих «взрывов» сметает все на своем пути и заставляет пользователя хотя бы раз заглянуть по некоему адресу, чтобы лично удостовериться в «крутости» (или убожестве) модного ресурса.

Уже довольно длительное время по всей Сети стоит шум и гам вокруг проекта 17-летнего московского школьника Алексея Терновского с незатейливым названием Chatroulette (то бишь чат-рулетка) и простой, как правда, идеологией. Подключаешь к компьютеру веб-камеру, идешь по адресу Chatroulette.com, обнаруживаешь там минимум текста, два окошка и три кнопки – New Game, Report (F2) и Stop (F8). После первого нажатия New Game превращается в Next (F9). В одном из окошек ты видишь себя любимого, а в другом возникает изображение совершенно неизвестного тебе юзера, также решившего початрулетиться. Не понравился собеседник – жмешь F9 и перескакиваешь к следующему. Правда, еще раньше эту операцию вполне может сделать некто из второго окошка. И так до одури – F9, морда, F9, бюст, F9, <censored>, F9, <censored> и т. д. и т. п. В общем, по большому счету имеем видеочат (кстати, строка для текстовых сообщений и поддержка микрофона в наличии) с совершенно случайными анонимными собеседниками.

Итак, «Чат-рулетка» была запущена в конце прошлого года и в первое время ежедневно собирала аудиторию примерно в полтысячи пользователей, через месяц эта цифра достигла 50 тыс. и, наконец, по данным на начало марта – полутора миллионов. Наблюдая за теми, кого мне по случайному закону «забрасывали» в окошко видеочата, я не мог не воскликнуть крылатую фразу: «Кто все эти люди?» А дальше мысль разворачивалась в направлении поиска ответов на вопросы: «Зачем они здесь?», «Чего они ищут?», «Что им нужно?»

Как было сказано выше, сервису уже скоро исполнится полгода, и, естественно, мы его «заценили» еще в тот момент, когда началась вся свистопляска в онлайновых и печатных СМИ вокруг самой «рулетки» и ее юного создателя. Но, как по мне, посвящать ему отдельный обзор или даже включать мини-ревью в наши «интернет-мозаики» не стоило, поэтому мы обратились к данному сервису лишь сейчас и не столько для того, чтобы его вам представить, а скорее, чтобы заставить задуматься: «А что же мне, собственно, нужно в Интернете?» Или можно поставить вопрос таким образом: «Каким должен быть ресурс или сервис, чтоб он сумел так же прогреметь, как Chatroulette, но при этом еще и имел какую-то внутреннюю ценность, которая, несмотря на мегапопулярность, у "Рулетки" отсутствует?»

И в связи со всем вышесказанным сразу же возникает мысль о последующем развитии нашего сайта dpk.com.ua. Даже не сомневайтесь, у нас есть далеко идущие планы по дальнейшей модернизации своего сетевого дома, многие идеи реализуются уже сейчас. Кто знает, может быть нам с вашей помощью удастся найти какие-то нестандартные решения, которые, играя то ли на психологии пользователя, то ли на естественной любознательности, то ли на тяге к развлечениям (список дополняйте сами), то ли на жестком прагматизме, позволят нашему сайту «выстрелить» не менее громко, чем Chatroulette. А волна истерии вокруг оного скоро пойдет на убыль, в этом я абсолютно уверен.

# Интересное

Александр Птица




## 1 Элементарно, Ватсон

Как известно, в период между 1881-м и 1904 годом великий сыщик Шерлок Холмс и его неизменный друг и помощник доктор Ватсон обитали в Лондоне по адресу Бейкер-стрит, 221Б. Англичане хранят память о популярном литературном герое, и в том самом доме нынче находится мемориальный музей. Не отставая от последних веяний, его администрация позаботилась о том, чтобы на сайте были доступны панорамы его залов, а также вывесила десятиминутный видеоролик об этой достопримечательности британской столицы.

www.sherlock-holmes.co.uk

## Дарвиновские премии 2

Наряду с нобелевскими и «шнобелевскими» вы, вероятно, не раз слышали о так называемых премиях Дарвина. В правилах присуждения сих наград сказано, что ими отмечаются те индивидуумы, которые внесли вклад в укрепление человеческого генофонда, случайным образом покинув этот мир. Так что лауреатом можно стать только посмертно. Как это ни удивительно, новостная лента русскоязычного сайта darwinaward.ru пополняется практически ежедневно сообщениями о происшествиях, «герои» которых вполне могли бы претендовать на эту, прямо скажем, неординарную премию. Как бы там ни было, читать подобные тексты очень весело, но, сами понимаете, не без грусти.

www.darwinawards.com
darwinaward.ru

## Хранилище редких книг 3



В течение последнего десятилетия компания Octavo провела огромную работу по оцифровке редчайших книжных изданий, хранящихся в известнейших библиотеках мира. Раритеты фотографировались с очень большим разрешением, что в конечном итоге позволило собрать на данном сайте коллекцию весьма качественных копий. В настоящий момент на виртуальных полках «Комнаты редких книг» присутствует более 500 экспонатов. Система поиска может учитывать такие параметры, как тематика, автор, местонахождение первоисточника и т. д.

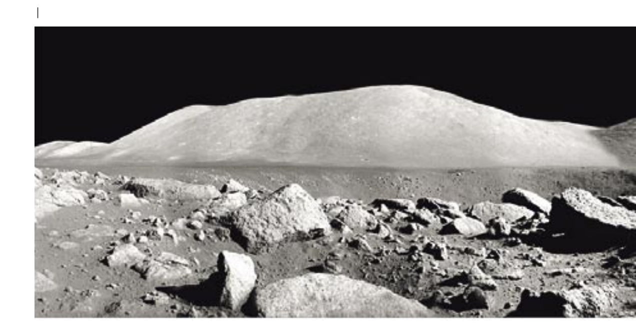
www.rarebookroom.org

## 4 WOW-факты



wowfacts.net

Конечно, говорить о том, что все цифры и факты, представленные в этом блоге, заставят читателя воскликнуть «Вау!», будет преувеличением. Тем не менее ресурс заслуживает внимания, поскольку здесь регулярно появляются достаточно интересные постинги обо всем понемножку. Разобраться в их классификации помогут теги, в числе которых около трех десятков категорий. Самая густонаселенная из них называется «ТОПы». Данная метка присваивается публикациям о различных любопытных рейтингах и списках, таким как «100 фактов о Симпсонах», «10 мифов о Средневековье» или «Самые глупые законы мира».



# Страна LEGO

## 5

Было бы странным, если бы на нашей планете не нашлось тематического парка развлечений, основанного на популярнейших детских конструкторах с торговой маркой LEGO. И действительно, таковые существуют, причем в количестве четырех штук. Самый старый расположен на родине «фигурок из кирпичиков» в Дании, а еще три – в Великобритании, Германии и США. На сайте американского парка, находящегося в Карлсбаде (штат Калифорния), проводят виртуальную экскурсию по его уголкам, воспользовавшись наработками Google Street View. Приятного отдыха вам в атмосфере Леголенда.

www.legoland.com/Misc/Walkaround.htm



# 6 Всемирный телескоп



www.worldwidetelescope.org

Естественно, зайдя на данный сайт, вы не получите доступа к настоящему телескопу. Это просто красивая метафора, отображающая характер контента указанного ресурса. Здесь хранятся тысячи фотографий, аэроснимков и прочих изображений самых разных объектов нашей Вселенной, причем картинки являются интерактивными, работают приближение/удаление и панорамирование. Предусмотрены своеобразные туры по галактикам, черным дырам и т. п. Для удобства посетителей существуют многочисленные опции в настройках. Данный проект является продуктом подразделения Microsoft Research. Для того чтобы полюбоваться красотами космоса, можно воспользоваться специальной программой-клиентом, а еще проще глянуть во «Всемирный телескоп» через веб-интерфейс.

# 7 Abbey Road

Пожалуй, именно здесь находится самая знаменитая «зебра» (имеется в виду пешеходный переход) в мире. Иногда его называют совсем просто – «Переход». Но всем ясно, что это то самое место, которое увековечено на обложке одного из лучших альбомов великой группы The Beatles. И по сей день каждый битломан, посещающий Лондон, считает своим долгом отметиться на «переходе» и, естественно, запечатлеть процесс пересечения улицы. Кстати, по адресу Abbey Road, 3 расположена студия звукозаписи, которая стала местом рождения не только многих бессмертных битловских хитов, но и, к примеру, таких шедевров, как пинкфлойдовский Dark Side of the Moon. Возле перехода висит веб-камера, и вы в любой момент можете наблюдать, что же там происходит.

www.abbeyroad.com/visit

# Смитсоновский Национальный музей естественной истории

www.mnh.si.edu/panoramas

## 8

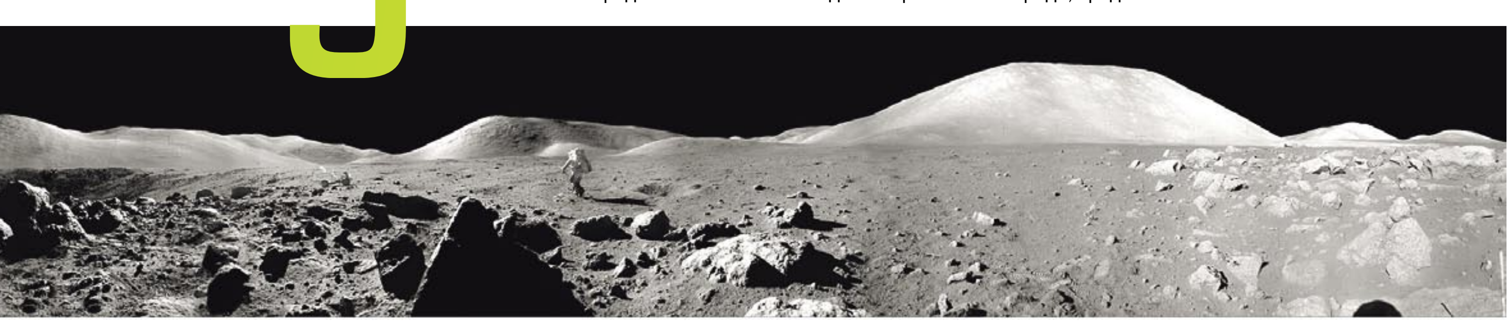
В коллекциях Национального музея естественной истории, расположенного в Вашингтоне и находящегося в ведении Смитсоновского института, хранится свыше 126 млн образцов растений, животных, ископаемых, минералов, а также археологических и культурных артефактов. Кстати, в помещениях музея разворачивается действие одного из эпизодов Fallout 3, а еще именно этим собранием бесценным экспонатов вдохновлялись создатели известного фильма «Ночь в музее 2». Так что, сами понимаете, экскурсия по его залам будет весьма интересной. Виртуальный тур выполнен на базе Flash-технологии.

# Arounder

arounder.com

## 9

Продолжим тему виртуальных туров и путешествий. Ее освещение будет неполным без упоминания отличного ресурса, посвященного панорамам многих достопримечательностей (не только на Земле). Надо сказать, что путешествовать по городам и весям не вставая с кресла довольно приятно, но, конечно, это не сравнить с живыми впечатлениями от их посещения в реальности (не виртуальной). Хотя полноэкранные панорамы и здесь смотрятся вполне достойно. Пока что в коллекции сайта преобладают европейские города, среди которых наибольшим количеством имеющихся фотоматериалов может похвастать Милан. Кроме того, любителям астрономии будет любопытно посмотреть на качественные фотографии поверхности Луны, сделанные во время экспедиций нескольких «аполлонов».



# Игротека

Больше игр на dpk.com.ua



**Александр Птица**

**Игра месяца – «Фобос 1953»**
Штучный артхаусный продукт с потрясающей атмосферой

90 с.

**Максим Капинус**

**Игра месяца – Mount & Blade: Warband**
Сложно объяснить, но чем-то средневековый сеттинг M&B затягивает. Ну где еще можно так здорово поноситься на лошади?

89 с.

**Олег Данилов**

**Игра месяца – Pirates, Vikings, & Knights II**
К собственному удивлению, увлекся этим модом для Half-Life 2. Хотя Just Cause 2 тоже не оставил меня равнодушным

95 с.

**Олег Касич**

**Игра месяца – OpenTTD**
Отличная транспортная стратегия для истинных почитателей Transport Tycoon Deluxe

**Сергей Светличный**

**Игра месяца – Metro 2033**
В Украине появилась еще одна компания, умеющая делать атмосферные шутеры

84 с.

## Наши оценки

★★★★★
Великолепная игра, все элементы которой сделаны отлично. Ни в коем случае не пропустите этот проект.

★★★★★
Хорошая игра, удовлетворяющая всем канонам жанра, с интересным геймплеем. По возможности ознакомьтесь с этим продуктом.

★★★★★
Крепкий середнячок. Звезд с неба не хватает, но поклонники жанра могут найти в ней некоторые любопытные моменты. Играть можно, если нет более интересных продуктов.

★★★★★
Неинтересная игра с массой ошибок и недоработок. Воздержитесь от покупки.

★★★★★
Отвратительная игра. Не покупайте ни под каким видом.

## Наши правила

1. **Мы оцениваем только законченные игры**
Мы никогда не пишем обзоры на основании альфа- и бета-версий игры – рассматриваются только законченные проекты.
2. **Мы всегда говорим то, что думаем**
Никто из разработчиков и издателей игр не может повлиять на наше мнение о продукте. Мы не поддаемся ни уговорам, ни давлению и всегда пишем только то, что думаем.
3. **Мы подбираем игры по жанрам для обозревателей**
Все редакторы и авторы ДПК отлично разбираются в компьютерных играх различных жанров. Тем не менее мы выбираем авторов обзоров исходя из их предпочтений и опыта именно в данном жанре.
4. **Мы оцениваем только интересные игры**
Если игровой продукт не попал на страницы ДПК, значит, он вообще не заслуживает внимания.
5. **Мы слушаем вас**
Мы всегда правы, но в некоторых случаях мы правы меньше, чем другие. Если вы не согласны с нашими оценками и мнениями, добро пожаловать на форум www.dpk.com.ua/forums. Поспорим, пообщаемся.

«Выбор редакции»
**Игровой шедевр.**
Лучший в своем жанре проект за последнее время. Претендент на «Игровой Оскар» по итогам года.

### Тестовые компьютеры

Мы не даем сведений о минимальной и оптимальной конфигурации, необходимой для нормальной работы игры. Тем не менее, когда речь идет о слишком завышенных системных требованиях к продукту, мы отмечаем данный факт.
Наши тестовые системы оборудованы процессорами от AMD Athlon 64 3000+ до Intel Core 2 Duo E6750, 2–4 ГБ RAM, видеокартами классов от GeForce 7600 GT до Radeon HD4870. Остальные параметры не критичны для быстродействия.
Когда речь идет о компьютерах среднего уровня, имеются в виду именно наши тестовые системы.

**Паспорт**

**Жанр**
first person shooter

**Разработчик**
4A Games

**Издатель**
«Акелла»

**Сайт**
metro2033.ru/game

**Формула игры**

Книга «Метро 2033» + S.T.A.L.K.E.R. = **Metro 2033**

**Другие удачные украинские шутеры**

**«S.T.A.L.K.E.R.: Зов Припяти»**
ДПК 11/2009

**«Анабиоз: Сон Разума»**
ДПК 1/2009

А вагоны-то киевские...

Бои с монстрами обычно выглядят именно так

# Дети подземелья

## Metro 2033

Сергей Светличный

Отечественный шутер Metro 2033 создавался в достаточно непростых условиях, и поначалу у определенного числа геймеров было к нему несколько предвзятое отношение. Но по мере продвижения проекта к релизу оно постепенно становилось более благожелательным, а в последние полгода благодаря грамотной рекламной кампании и вовсе преобразовалось в нетерпеливое ожидание – игра выглядела явно многообещающей.



Прибытие в Полис – столицу метрополитена

Metro 2033 – первое детище 4A Games, однако ее разработчиков новичками в геймдеве не назовешь, ведь компания учреждена выходцами из GSC Game World, принимавшими участие в создании самого известного украинского шутера – S.T.A.L.K.E.R.

В основу проекта лег вышедший 5 лет назад роман Дмитрия Глуховского «Метро 2033», и если о его художественных достоинствах любители фантастики могут поспорить, то в одном сходятся все: автору удалось воспроизвести очень интересный и самобытный мир постапокалиптического будущего, как нельзя лучше подходящий для компьютерной игры. Так что подобный выбор вселенной для своего первого проекта со стороны 4A Games был более чем логичным.

Для незнакомых с литературным прототипом стоит вкратце обрисовать обстановку, в которой происходят события. Итак, в недалеком будущем разразилась ядерная война, в результате старый мир оказался уничтожен, а спастись удалось лишь нескольким десяткам тысяч человек, находившихся в тот момент в московском метро. С тех пор прошло 20 лет, и выжившие постепенно приспособились к подземному существованию – станции превратились в своеобразные поселки-крепости, где люди выращивают съедобные грибы и кое-какую живность, организовывают примитивную торговлю и отбиваются от лезущих из туннелей мутантов. Вещи «из прошлого» с риском для жизни добывают, делая вылазки на зараженную поверхность, а в качестве универсальной валюты используются довоенные патроны, обладающие большей убойной силой по сравнению с изготовленными народными умельцами. В общем, уцелевшие худо-бедно, но адаптировались к сложившимся условиям и выживают как могут, но тут появляется совершенно новая угроза – некие «черные», люди-мутанты, нападающие на одну из дальних станций...

Недостаток револьвера налицо

В некоторых местах жизнь прямо-таки бурлит

Временами игра напоминает F.E.A.R.

В целом основная фабула книги в игре сохранена – настолько, насколько это вообще возможно. Тут действует тот же главный герой – Артем, направляющийся в центр, чтобы предупредить людей о надвигающейся опасности и попросить о помощи для родной станции, встречается ряд знакомых второстепенных персонажей плюс повторяются некоторые сюжетные ходы. Но, разумеется, в полной мере перенести книгу в компьютерную игру нельзя (да и незачем, пожалуй), так что для лучшего понимания происходящего и большего погружения прочитать первоисточник явно не помешает.

В плане геймплея Metro 2033 представляет собой линейный, сюжетно ориентированный шутер – если кто-то ожидал свободы действий а-ля S.T.A.L.K.E.R., спешим разочаровать – ее нет. Впрочем, она здесь и не нужна – у проекта абсолютно другая концепция, и реализована она просто на «отлично». Metro 2033 уже сейчас сравнивают с циклами Half-Life и Call of Duty, а это, согласитесь, говорит о многом. Разработчикам удалось создать очень динамичный боевик, с первых минут берущий игрока в оборот и не отпускающий до самого финала. В Metro 2033 не бывает провисаний в повествовании, характерных для «песочниц», – вокруг геймера всю дорогу что-то происходит, он постоянно находится в гуще событий. Игра не то что не дает ему заскучать – она и перевести дыхание позволяет не всегда. И хотя временами можно найти к чему придраться – перестрелки с монстрами порой выглядят весьма хаотичными, немногочисленные stealth-миссии реализованы не лучшим образом, – но в целом Metro 2033 предлагает очень добротный геймплей.

> Игра может похвастать прекрасной реализацией технологии NVIDIA 3D Vision – пожалуй, лучшей на сегодняшний день.

Зато к чему придраться нельзя ни под каким видом, так это к потрясающей атмосфере. Разработчики уделили массу внимания реализации многочисленных деталей, из которых, как из мозаики, складывается вселенная Metro 2033 – причем в отличие от других виденных нами игр эти детали не только не заслоняют основной геймплей, а наоборот, органично его дополняют. На поверхности можно ходить только в противогазе, но его надо не забывать снимать сразу после того, как в нем отпадает необходимость, – и фильтры расходуются, и в горячке боя недолго стекло разбить. Фонарик и прибор ночного видения работают от аккумулятора, заряжающегося с помощью ручной динамо-машины. Найденными старыми патронами можно отстреливаться от врагов либо приберечь их на потом, чтобы обменять на ближайшей станции на обычные боеприпасы по выгодному курсу или даже прикупить новый ствол, и т. д. Не последнюю роль в создании атмосферы играет графика: технологически Metro 2033 – один из самых совершенных шутеров с поддержкой DirectX 11.

В общем и целом у 4A Games получился замечательный первый проект, безо всяких натяжек продукт AAA-класса, недостатки у которого слишком незначительны и немногочисленны, чтобы принимать их во внимание.

## вердикт



Качественный боевик мирового уровня

| | |
|---|---|
| **Графика** | ★★★★★ |
| **Звук** | ★★★★★ |
| **Играбельность** | ★★★★★ |

**плюсы** Отличная атмосфера; увлекательный геймплей

**минусы** Перестрелки с монстрами порой выглядят хаотичными

Даже самолетам есть где развернуться

Родео на джипах

# Штирлиц живет этажом выше

## Just Cause 2

Олег Данилов

**Паспорт**

**Жанр**
action

**Разработчик**
Avalanche Studios

**Издатель**
Eidos Interactive

**Сайт**
justcause.com

**Формула игры**

Xenus + Bionic Commander + GTA + Far Cry + ... = **Just Cause 2**

**Поиграйте также в**

**The Saboteur**
ДПК 1/2010

**Borderlands**
ДПК 12/2009

**Red Faction: Guerilla**
ДПК 10/2009

Ни в коем случае не пытайтесь относиться к Just Cause 2 серьезно. Вся эта игра – фарс, сатира на голливудские фильмы, другие игры и внешнюю политику США. Впрочем, основная цель авторов сиквела – не высмеять штампы киноделов или непоследовательность высказываний предпоследнего президента США, а предоставить в распоряжение геймера огромную виртуальную песочницу, в которой он волен творить все что угодно. Главное – чтобы было весело и ни о чем не надо думать.

Ничто не выдает в спецагенте Рико Родригесе шпиона, кроме волочащегося за ним черного парашюта... А также револьвера в левой руке, пистолета-пулемета – в правой, гранатомета за спиной и гранат на поясе. Вопросы у блюстителей правопорядка могут вызвать и некоторые средства передвижения, облюбованные Рико. Он уже неоднократно получал штрафы за неправильную парковку танка и превышение скорости полета истребителей в городе. Впрочем, на все это полиция островного южноазиатского государства Панау могла бы закрыть глаза, если бы не методы расследования, применяемые агентом Родригесом. Рико знает лишь один шпионский прием, излюбленный различными Бондами, Борнами и прочими Шварценеггерами, – разнести все вдребезги и напополам и посмотреть, что из этого получится.

Панау – процветающий островной архипелаг с несколько странным правителем, основная вина которого в том, что он разорвал отношения с Дядей Сэмом. «Неспроста», – решили в Лэнгли и заслали в Панау агента Родригеса. До приезда Рико в стране были мощнейшие экономика и туристическая инфраструктура: шикарные отели и казино, небоскребы, потрясающие многорядные магистрали и мосты, нефтяные платформы, атомные электростанции, собственный космодром, военные базы, которым позавидует и США, авиация, флот, секретные лаборатории и т. д. и т. п. После скромной разведывательной миссии Рико экономику Панау придется десятилетия поднимать из руин, ведь уничтожить здесь можно почти все.

Причем не только можно, но и нужно. За каждую диверсию, будь то взорванная бочка/вышка/антенна/заправка/цистерна или уничтоженный военный комплекс, начисляются баллы Хаоса, дающие доступ к новым оружию и технике, миссиям и т. д. Кстати, чтобы зара-




Вспоминая Aquadelic GT

Истребители в городе

На страже неба родины

Какая же игра без ниндзя!

Шпионить так шпионить!

ботать Хаос на пару последних заданий Агенства, придется серьезно помотаться по островам. Впрочем, это совершенно не напрягает – несмотря на то что здесь встречаются похожие миссии, тот же захват контрольных точек, задания отлично чередуются и не утомляют, а некоторые вообще способны удивить. Да и пиротехника в Just Cause 2 поставлена на широкую ногу – баки, машины и бочки взрываются мощно, со смаком, вышки и краны падают завораживающе, как в кино, вертолеты и автомобили красиво горят и опять-таки смачно взрываются. Вообще, графика проекта вполне на уровне, а гигантские просторы Панау просто потрясают.

А еще в распоряжении Рико целых 106 транспортных средств, начиная от мотороллеров, моторикш и грузовиков и заканчивая гоночными суперкарами, танками, моторными лодками, баржами, боевыми вертолетами, истребителями и трам-там-там – «Боингом 747»! Причем процесс смены транспорта выглядит настолько просто, что миссии могут превратиться в настоящую феерию. Спрыгнуть с небоскреба, открыть парашют над самой землей, с помощью крюка зацепиться за автомобиль, занять место водителя, залезть на крышу, чтобы расстрелять преследователей, за секунду до взрыва авто перепрыгнуть на мотоцикл, на нем сигануть через пропасть, опять раскрыть парашют, приземлиться на территории военной базы, угнать танк, сравнять все с землей, потом пересесть на вертолет и улететь в закат. Рядовая миссия на самом деле. Приятно, что управление любыми видами транспорта выполнено почти идеально и очень естественно, особенно порадовали обычно плохо реализуемые вертолеты, самолеты и моторные лодки.

> Ни в коем случае не пытайтесь относиться к Just Cause 2 серьезно. Вся эта игра – фарс, сатира на голливудские фильмы, другие игры и внешнюю политику США.

Архипелаг, на котором размещается Панау, живописен, и вы можете долго исследовать все его закоулки. Здесь более 300 деревень, городков, военных и промышленных объектов. Понятно, что многие из них собраны из похожих блоков, но сделано это вручную и особо не надоедает. К тому же в игре масса коллекционируемых предметов, искать которые можно очень долго. А еще в Just Cause 2 есть гонки на мотоциклах, машинах, танках, самолетах, моторных лодках и парапланах, что тоже разнообразит геймплей.

Ну а некоторые объекты и миссии просто поражают как нарочитой бредовостью сюжета, так и размахом авторов. Я думал, после атомной подводной лодки в горном озерце или танка на крыше небоскреба меня уже ничто не удивит. Но последовавший затем остров с гигантской башней Тесла и столетними японскими солдатами стал для меня неожиданностью. Основных миссий, заданий Агентства, всего семь, впрочем, игра ценна не ими.

Just Cause 2 – отличный sandbox-проект, может быть, даже лучший за последние несколько лет. Только заклинаю, ни в коем случае не относитесь к нему серьезно.

## вердикт



Одна из лучших sandbox-игр за несколько последних лет

| | |
|---|---|
| **Графика** | ★★★★★ |
| **Звук** | ★★★★★ |
| **Локализация** | ★★★★★ |
| **Играбельность** | ★★★★★ |

**плюсы** Огромный мир; масса побочных заданий; множество транспортных средств; яркие графика и спецэффекты; юмор

**минусы** Некоторые миссии однообразны

Фабрики начинают работу

Гиперболоид к бою

Столкновение разных доктрин

Бабай is coming!

А вот и зима пришла

# Семь раз отрежь

## Command & Conquer 4: Tiberian Twilight

Максим Капинус

За время существования серии Command & Conquer у нее появилось огромное количество фанатов, но сейчас их число скорее уменьшается, чем растет. И дело не в устаревшей заезженной концепции, а в подходе разработчиков, которые, силясь придумать что-то новое, порой убивают геймплей опрометчивыми решениями.

Tiberian Twilight во многом определяет судьбу серии в целом, поскольку такой «мутации» не ожидал, наверное, никто. Команда разработчиков из EA, вероятно, решила отойти от стандартов RTS, но по неосторожности удалила практически все важные элементы, которые делали цикл узнаваемым. Если причина такого подхода лежит в желании популяризовать C&C среди новичков, то почему тогда не уделено внимание «расшифровке» сюжета? Для незнакомых с историей это выглядит как 432 серия мыльной оперы. Видеовставки не помогают, а лишь раздражают – теперь вместо голливудских звезд перед нами мелькают неизвестные актеры, бесящие переигрыванием и пафосом. В то же время убогие декорации только увеличивают впечатление дешевой фантастической постановки.

Но это все было бы не так страшно, если бы не коренные изменения в геймплее. Забудьте про харвестеры, тибериум и постройку базы. Новый C&C представляет собой некое подобие World in Conflict, но намного страннее. Огромные передвижные заводы штампуют технику без каких-либо ресурсов и потребления электроэнергии, поэтому вся игра состоит лишь в перемещении этой мобильной армии поближе к противнику, после чего начинается стандартный бой стенка на стенку. Разнообразие вносит наличие разных типов передвижных баз: атакующая строит танки, защитная – бункеры и пехоту, а войска поддержки обеспечивают прикрытие с воздуха. К тому же гибель штаба не приведет к проигрышу матча – через десяток секунд можно будет вызвать новый. В принципе это единственный стратегический элемент – посреди боя уничтожить MCV, чтобы поменять его тип и перейти, например, от обороны к атаке. Проблема только в том, что в EA решили внедрить систему прокачки персонажа, поэтому поначалу доступными окажутся жалкие 4–5 юнитов. Долгие сражения с AI – единственный выход из ситуации, поскольку бросаться в бой против настоящих противников с таким арсеналом смешно. Правда, подобный подход в стратегиях выглядит более чем странным, ведь в них решающими факторами должны быть умение игрока и быстрота реагирования. Однообразные сражения, грустное графическое оформление, тотальная всесторонняя обрубка геймплея – вот что представляет собой Tiberian Twilight.

### Паспорт

**Жанр** стратегия в реальном времени
**Разработчик** EA LA
**Издатель** Electronic Arts
**Сайт** commandand-conquer.com

### Формула игры

Command & Conquer – RTS = **Command & Conquer: Tiberian Twilight**

### Другие игры серии

**Command & Conquer 3: Tiberium Wars**
ДПК 5/2007

**Command & Conquer: Renegade**
ДПК 4/2002



### вердикт



Неудачный эксперимент со вполне закономерным результатом

| | |
|---|---|
| Графика | ★★★★★ |
| Звук | ★★★★★ |
| Играбельность | ★★★★★ |

**плюсы** Музыкальное оформление
**минусы** Полное изменение геймплея; устаревшая графика; развитие в процессе прокачки

Несанкционированный митинг закончился потасовкой

Начало войны

Незапланированная встреча с поклонниками

Проходим, не толпимся

# Робин Гуды

## Mount & Blade: Warband

**Паспорт**

**Жанр**
action/RPG
**Разработчик**
Taleworlds
**Издатель**
Paradox Interactive
**Сайт**
mountandblade-warband.com

**Формула игры**

Mount & Blade + многопользовательский режим = **Mount & Blade: Warband**

**Оригинал тоже неплох**

**Mount & Blade**
ДПК 11/2008

Максим Капинус

Без сомнения, лучший на сегодняшний день симулятор средневекового рыцаря Mount & Blade обзавелся официальным дополнением, которое вышло в виде отдельной самостоятельной игры, не требующей оригинала. Прекрасный подарок фанатам стоит около $30 в Steam, однако локализация от «1С» уже продается в обычных и интернет-магазинах.

По сути, изменения коснулись только внутренней механики игры, поэтому знакомому с оригиналом поначалу покажется, что его где-то обсчитали. Все тот же мир, свобода передвижения и выбора, турниры и бои, прокачка персонажа и постепенное приобретение обмундирования, которое позволит в будущем в одиночку противостоять десятку противников. Графические улучшения, и те мало кто заметит, поскольку даже неопытные геймеры еще в Mount & Blade устанавливали дополнения, улучшающие текстуры и модели.

Основное нововведение – многопользовательский режим. К сожалению, пройти кампанию с другом не получится, доступны только быстрые сражения разных типов, не отличающиеся оригинальностью. Пожалуй, наибольший интерес представляет Siege, где одной из команд необходимо захватить крепость. Оружие и броня покупаются практически как и в Counter-Strike – перед респауном можно оценить полученные за предыдущую жизнь средства и приобрести обновки. Правда, вполне вероятно, что сразу после рождения игрок погибнет от удара пробегавшего мимо противника – точки респауна не продуманы, поэтому зубодробительные скачки и возня в командных боях быстро надоедают. Мешают также и сетевые задержки – если в обычном шутере лаги приводят к печальному результату, то здесь, где следующий удар будет возможен только через несколько секунд, такое недопустимо.

В целом сложность игры немного повысилась, и некоторые вещи по-прежнему практически неоправданны. Строительство в собственной деревне требует астрономического количества дней даже при чуть поднятом параметре Engineer. Любовные истории, появившиеся в Warband, должны помочь создать свое королевство, однако барышни ведут себя капризно, а вассалы умудряются ухаживать чуть ли не за всеми невестами, поэтому дуэлей предстоит множество.

По сути, мы имеем ту же Mount & Blade, но с возможностью сразиться не только с виртуальными противниками, а и с реальными. В принципе игра может трансформироваться во что угодно – достаточно подождать выхода пользовательских модов.

**вердикт**



Слишком мало изменений для отдельного релиза



| | |
|---|---|
| Графика | ★★★★★ |
| Звук | ★★★★★ |
| Играбельность | ★★★★★ |

**плюсы** Появление мультиплеера; улучшенная система политико-экономических взаимоотношений

**минусы** Небольшое количество изменений; непродуманный интерфейс

А дверка-то заперта

Так выглядит меню опций

И Сталин великий нам путь озарил

Меня зовут МАГ-8М11

# Формула страха

## «Фобос 1953»

Александр Птица

**Паспорт**

**Жанр**
адвентюра

**Разработчик**
Phantomery Interactive

**Издатель**
CP Digital

**Сайт**
phobos.su

**Формула игры**

Бункер + МГБ + эксперименты + страх= «Фобос 1953»

**И еще о московских подземельях**

Metro 2033
ДПК 5/2010

Частенько игры, приуроченные к премьерам кинофильмов в качестве сопутствующих продуктов, особой ценности не имеют и, прямо скажем, сделаны халтурно. Дескать, популярный кинобренд стимулирует продажи, и все тип-топ. Но в данном случае ситуация совсем иная. Сюжет игры не имеет никакого отношения к истории, рассказанной в недавно вышедшем на российские экраны ужастике «Фобос. Клуб страха». Его можно было бы назвать своеобразным приквелом, события в котором происходят примерно на пятьдесят лет раньше, а точнее в начале марта 1953 года. Если вы хоть немного знаете советскую историю, то о том, что для СССР значили эти дни, и говорить не надо. Разработкой «Фобос 1953» занималась питерская студия Phantomery Interactive, блеснувшая пару лет назад неординарной адвентюрой Sublustrum.

Итак, пролог, представляющий собой нарезку старой кинохроники, завершен, и мы перевоплощаемся в главного героя, простого наладчика аппаратуры Глеба Николаева. После беспричинного обморока он приходит в себя в небольшой комнатушке и, естественно, полон желания выбраться наружу. Да не тут-то было. Вокруг ни одной живой души, только таинственный голос время от времени вещает из репродукторов тексты, неслабо влияющие на психическое состояние. А к тому же местами, видимо, из-за присутствия в воздухе каких-то не слишком полезных компонентов, Глебу становится явно не по себе. По мере того как герой исследует коридоры и комнаты подземелья, он понимает, что находится в секретном «Бункере-4», где МГБ СССР проводило над людьми опасные опыты парапсихологического характера.

Проект реализован на базе доработанного движка Panopticum, знакомого по Sublustrum, т. е. в нашем распоряжении вид от первого лица и панорамирование. Главный же плюс игры – в прекрасном симбиозе визуального ряда, звукового оформления и искусно вплетенных в сюжет головоломок, что создает просто потрясающую атмосферу, посему погружение в игровой процесс полное.

Все интерьеры комнат и кабинетов, документы, устройства и приспособления отображены абсолютно аутентично. А вот пример тщательного подхода к аудиооформлению. Для решения одной из головоломок следует настроить старенький радиоприемник на определенную волну. И, сканируя нужный диапазон, мы слышим то «Стихи о советском паспорте», то речь товарища Калинина, то бравурную «песню советских композиторов». Музыка в проектах Phantomery занимает особое место. И здесь саундтрек, сопровождающий скитания главного героя по подземельям и его экстремальные переживания, написан в стиле старых советских фантастических фильмов.

...На завершение одиссеи Глеба Николаева по застенкам МГБ мне потребовалось всего несколько часов. Но они запомнятся надолго.

**вердикт**



Тонкий психологический триллер с потрясающей атмосферой



Графика
Звук
Играбельность

**плюсы** Аутентичность декораций и объектов; великолепное звуковое и музыкальное оформление; оригинальные головоломки

**минусы** Игра короткая

Головний технологічний партнер




# ЛИГА КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР
# INTEL CHALLENGE

Генеральний партнер проекту




## ГРАЙ У НОВОМУ ФОРМАТІ !



## www.cyberarena.tv
## ОФІЦІЙНИЙ САЙТ ТУРНІРУ

Офіційний процесор




Головні інформаційні партнери







Інформаційний партнере у мережі інтернет




Кожен тиждень на національному телебаченні:




- програма “Ліга комп'ютерних Ігор” на телеканалі “Мегаспорт”




- програма “Кібер Арена” на телеканалі “MTV-Україна”

Дивись найцікавіші матчі в прямому ефірі !




Live - трансляція найзапекліших міжнародних матчів кожен день на офіційному сайті

Шукай однодумців, збирай команду, бери участь у змаганнях !



Соціальна мережа для гравців та вболівальників, ігрові ладери і турніри на офіційному сайті.

Офіційна ігрова станція




www.acer.ua/predator



Ігрові центри






# Casual & Indie

Больше игр на hotline.ua/games

Олег Данилов, Александр Птица

## Lamp of Aladdin



С изобретением новых игровых механик пока туго, зато имеющиеся доводятся до фантастического уровня. По сути, Lamp of Aladdin – это улучшенная версия Tibet Quest, от тех же авторов, но, естественно, с Аладдином, Джафаром, принцессой и джинном. Мы все так же складываем фишки по три, прокладывая дорогу нашему герою и собирая необходимые ресурсы. Графика изрядно похорошела, особенно на уровнях-перебивках с hidden object, чуть увеличилась динамика игры. Впечатляет не только богатое визуальное оформление, но и полная озвучка диалогов и отличное музыкальное сопровождение.



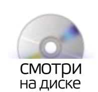
**Жанр** «три в ряд»
**Разработчик** Fenomen Games
**Объем** 106 МБ
**Адрес загрузки**
www.fenomen-games.com/lamp-aladdin.htm

## Bejeweled Blitz



Bejeweled Blitz – одна из самых популярных игр на Facebook, ежедневно в нее играют около 25 млн человек. PopCap сделала подарок поклонникам «Блица», выпустив его клиентскую версию с потрясающей HD-графикой, сочными спецэффектами, персональными наградами и 1 млн монет для приобретения бонусов в комплекте. Как всегда, у PopCap геймплей доведен до идеала – соревнование с секундной стрелкой (в вашем распоряжении только минута) и с друзьями на Facebook может вырвать у вас не один час жизни. Играть в «Блиц» в HD-режиме намного приятнее, чем в крохотном окошке на сайте Facebook.

**Жанр** «три в ряд»
**Разработчик** PopCap Games
**Объем** 56 МБ
**Адрес загрузки**
popcap.com/bejeweledblitz.php



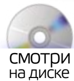

## Магическая энциклопедия. Иллюзии



Две игры из серии «Магическая энциклопедия» от Alawar получили хорошие отзывы как от прессы, так и от голосовавших гривной потребителей. Как говорится, бог троицу любит, и перед нами третья часть. Героине цикла – лучшей студентке Академии магии Катрине – придется одолеть могущественного колдуна, похитившего ценную книгу и скрывающегося за завесой иллюзий. Главная фишка – возможность изучать ее локации как в «реальном», так и в «иллюзорном» мире. Прелести проекту добавляет графика «ручной работы» и органично вплетенные в сюжет мини-игры.



**Жанр** адвентюра + поиск предметов
**Разработчик** GO!Games
**Объем** 137 МБ
**Адрес загрузки**
hotline.ua/games/magic-encyclopedia-illusions




## Именем короля






Все игры студии Playrix отличаются повышенным вниманием к визуальной составляющей, но в «Именем короля» авторы превзошли самих себя. Поражают как прорисовка картинки, так и внимание к мелким деталям оформления, интерфейса, роликов/комиксов и т. д. Стоит отметить также неплохие саундтрек и озвучку. По геймплею перед нами средневековый градостроительный тайм-менеджер, хотя каждый уровень здесь уникален и в чем-то похож на головоломку. Введение новых игровых элементов логично, вот только время, отводимое на решение задачи, не всегда адекватно ее сложности. В русскую версию помимо 60 основных уровней включено и 30 бонусных, открываемых после прохождения сюжета.



**Жанр** тайм-менеджер
**Разработчик** Playrix Entertainment
**Объем** 103 МБ
**Адрес загрузки** www.playrix.ru/games/pc/royal-envoy.html

# Shatter





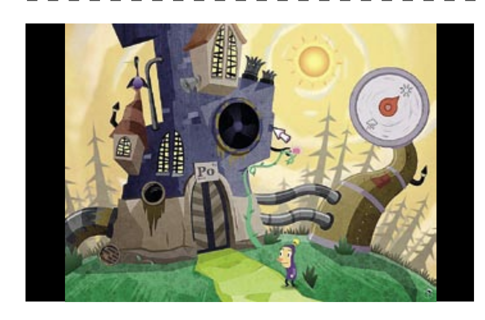


Когда среди казуальных новинок попадаются вариации на темы старых добрых жанров да еще при этом качественно исполненных, это сродни глотку свежего воздуха. Если говорить, к примеру, об арканоидах, вспомните, сколько шуму наделал в свое время Ricochet. Аналогичным образом сегодня мы «подсели» еще на одну игру с «разбиванием кирпичиков» – Shatter. К базовому арканоидному геймплею здесь добавлены некоторые весьма оригинальные особенности, дающие геймеру больше простора для маневра. Помимо отбивания «шайбы» путем перемещения «ракетки» в горизонтальном или вертикальном направлении (уровни отличаются ориентацией игрового поля), используются специальные режимы, включающиеся при нажатии правой и левой мышиных кнопок. Они действуют аналогично пылесосу, работающему на вдув и выдув. Как нетрудно догадаться, в этих случаях характер движения «шайбы» будет изменяться даже без ее столкновения с «ракеткой». А если учесть впечатляющую графику высокого разрешения, сражения с боссами, качественную физику и огромную аддиктивность, то появятся все основания выдать игре знак «Выбор редакции».




**Жанр** арканоид
**Разработчик** Sidhe
**Объем** 156 МБ
**Адрес загрузки**
store.steampowered.com/app/20820

# Гамлет



Инди-адвентюры входят в моду, спасибо Machinarium. «Гамлет», проект mif2000 (а это всего один человек), навеян ранними адвентюрами Amanita Design – Samorost 1 и 2. А графический стиль можно охарактеризовать как American McGee's Grimm в 2D. Ну и еще один источник вдохновения – пьеса Уильяма Шекспира.

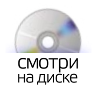
Впрочем, от оригинального «Гамлета» здесь осталось не много – разве что имена персонажей. Дело было так: принц датский собрался спасать Офелию из лап Клавдия, как вдруг на голову ему свалилась летающая тарелка с путешественником во времени. Принц недееспособен, и пришельцу приходится отправиться на битву со злодеем.

Сюжет абсурден, и столь же абсурден метод решения головоломок, хотя зачастую они вполне логичны. Часть заданий не совсем привычна для адвентюр – например битвы с боссами. Некоторые являются откровенным стебом над другими играми. В ряде моментов требуется почти молниеносная реакция – такие фрагменты весьма сложны.

«Гамлет» – небольшая игра, пройти ее можно за час, зато час удовольствия вам точно гарантирован. Как и обещал автор, в ней нет элементов MMORPG и шейдеров, а вот без рекламы не обошлось. В конце есть намек на сиквел с Ромео и Джульеттой.

★★★★★

**Жанр** адвентюра
**Разработчик** mif2000
**Объем** 82 МБ
**Адрес загрузки**
hotline.ua/games/hamlet

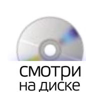

смотри на диске

# Jump, Copy, Paste

Фишка Jump, Copy, Paste скрыта в двух последних словах названия. Для прохождения уровня вам необходимо копировать одни его фрагменты и вставлять в другие места. Это позволит избежать опасностей, проложить себе дорогу через пропасть и т. д. Копировать можно не только неподвижные, но и активные объекты, после вставки они сохраняют вектор движения. Задания сложны, так что на прохождение 16 уровней вам понадобится время.




**Жанр** платформер + головоломка
**Разработчик** Arvi Teikari
**Объем** 2 МБ
**Адрес загрузки**
www.hempuli.com/JCP


смотри на диске

# Dark Parables: Curse of Briar Rose



Игра имеет подзаголовок «Истинная история Спящей Красавицы», и здесь после того как принц поцеловал принцессу, все заросли шиповника вокруг замка исчезли, но девушка, увы, так и осталась в состоянии дремы. Тысячу лет спустя вновь заявили о себе колючие кустарники, и детектив, в роли которого выступает игрок, должен докопаться до сути проблемы. Прекрасное графическое оформление и действительно мотивированное использование найденных объектов в комплексе дают отличный эффект.




**Жанр** адвентюра + поиск предметов
**Разработчик** Blue Tea Games
**Объем** 146 МБ
**Адрес загрузки** www.bigfishgames.com/download-games/7719/dark-parables-curse-of-the-briar-rose

# Полцарства за принцессу 2

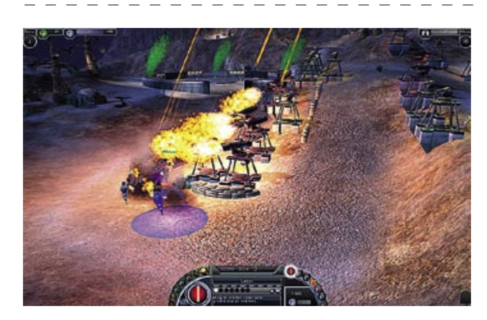


Разработчики из Nevosoft выдали на-гора продолжение приключений Артура и его возлюбленной Елены. Базовый геймплей и визуальный стиль практически не изменились, но, как и положено в хорошем сиквеле, добавлены новые фичи. Кроме обычных строителей задействованы охотники, солдаты, змееловы и другие специалисты. Предусмотрены полезные бонусы, например ускорение производства ресурсов. Поскольку действие происходит в различных природных зонах, перемещение между ними реализовано в виде вставных аркадных мини-игр.




**Жанр** симулятор
**Разработчик** Nevosoft
**Объем** 114 МБ
**Адрес загрузки**
www.nevosoft.ru/review/game-PeaceCraft-2/

# Sol Survivor



Каноны tower defense давно устоялись, и задала их Defense Grid: The Awakening, впрочем, в желающих их реформировать недостатка нет. Sol Survivor предлагает целый ряд нововведений.

Первое – несколько командиров, причем каждому из них доступен определенный набор башен и спецспособностей. Второе – сами способности, а точнее типы орбитальной поддержки, которые могут запросить командующие. Здесь есть не только управляемый лазер, но и ядерная бомба, боевые дроны, напалм, мины и прочее. Кроме того, в Sol Survivor вы не ограничены конкретными слотами – турели можно размещать почти где угодно. Кстати, среди башен есть интересные новшества – постройки, улучшающие характеристики соседствующих объектов.

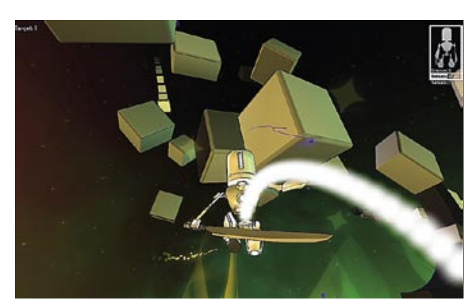
Впрочем, самое главное нововведение Sol Survivor – многопользовательский режим, в котором доступно как кооперативное прохождение, так и противостояние сторон, но нам попробовать его не удалось: рабочих серверов, как и игроков в Интернете, не наблюдалось. А жаль.

В графическом плане и по отточенности геймплея проект уступает Defense Grid, новые функции могут позабавить, но откровений от игры не ждите.



**Жанр** стратегия
**Разработчик** Cadenza Interactive
**Объем** 467 МБ
**Адрес загрузки**
store.steampowered.com/app/45000

# Plain Sight



Plain Sight – очень необычный многопользовательский action. Вы, управляя роботом ниндзя, пытаетесь, прыгая в безвоздушном пространстве по платформам, каждая из которых имеет свое гравитационное поле, выйти на расстояние прямого удара от робота-противника и поразить его одним мощным толчком. Звучит безумно, так же безумно и играется. Можем порекомендовать Plain Sight всем, кто хочет потренировать свой вестибулярный аппарат – от происходящего на экране натурально кружится голова: верх и низ постоянно меняются местами, мимо проносятся роботы соперников, что-то взрывается.

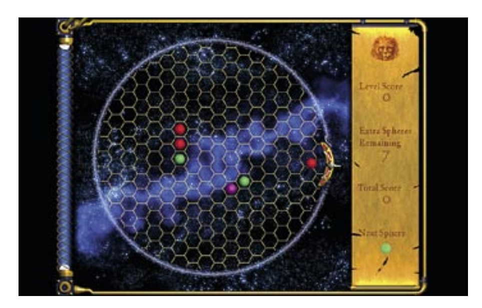
После каждого убийства ваш робот увеличивается в размере и получает очко энергии (еще можно собирать падающие звезды), накопив определенное число которых вы можете включить самоуничтожение – только тогда очки будут учтены. На этом построено большинство игровых режимов, хотя есть и очень оригинальные, например когда все игроки вместе пытаются извести огромного Роботзилу. Во время боя можно приобретать улучшения и новые способности для своего робота.

Все это, конечно, довольно необычно, но если честно, малоиграбельно, хотя определенная толика здорового безумия в проекте имеется.



**Жанр** многопользовательский action
**Разработчик** Beatnik Games
**Объем** 205 МБ
**Адрес загрузки**
store.steampowered.com/app/49900

# Elementum



Одной из интереснейших особенностей данной игры является режим управления с помощью тачпада, который, мы уверены, придется по душе владельцам ноутбуков. Однако это, так сказать, дополнительная плюшка, суть совсем в другом. Как чаще всего бывает в инди-играх, геймплей далеко не стандартный. Поначалу может показаться, что перед нами очередная поделка из серии «собери тройку», но нет – здесь есть что-то от бильярда и арканоида, и такое разнообразие приятно радует.



**Жанр** головоломка
**Разработчик** One Thing Studios
**Объем** 39 МБ
**Адрес загрузки** www.onethingstudios.com

# Эбигайл и Королевство ярмарок



Еще один строительный тайм-менеджер, теперь на фэнтезийную тематику. Вам необходимо помочь Эбигайл починить магические ярмарки, разрушенные в результате нашествия злобных монстров. Геймплей здесь вполне стандартный для игр подобного рода, никаких нововведений нет, графика вызывает двойственные чувства. Игре явно не хватает какой-то изюминки. Кроме того, интерфейс по сравнению с другими аналогичными проектами показался нам не слишком удобным.

★★★★★

**Жанр** тайм-менеджер
**Разработчик** «Невософт-Бриз»
**Объем** 150 МБ
**Адрес загрузки**
www.nevosoft.ru/review/game-Ebigail/

# Deep Blue Sea 2



По сюжету игры молодая девушка Мелисса отправляется в опасное путешествие, чтобы найти свою пропавшую сестру Джессику, героиню первой части. По пути ей придется проявить находчивость и изобретательность, решая головоломки в стиле «три в ряд», и искать необходимые вещи в ворохе всякой всячины. Кроме того, в игру введены некоторые ролевые элементы. По мере приобретения опыта героиня осваивает новые «скиллы» и закупается в местном магазинчике полезными power-ups. По сравнению с оригиналом заметно улучшилось графическое оформление.



**Жанр** «три в ряд» + поиск предметов
**Разработчик** The Game Equation
**Объем** 78 МБ
**Адрес загрузки**
www.deepbluesea2.com

# Моды

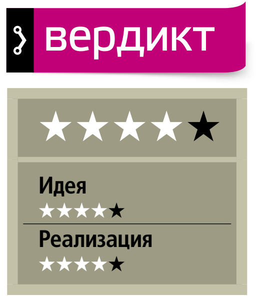
Олег Данилов, Сергей Светличный

## Pirates, Vikings & Knights II

Half-Life 2




вердикт




Авторы PVKII решили поломать привычный уклад сетевых сражений, добавив в командный мультиплеер третью фракцию: в этой модификации для Half-Life 2 сражаются Пираты, Викинги и Рыцари.

Основное оружие – холодное, и здесь учитываются такие параметры, как его масса и размеры, направление и сила замаха, имеются парирование, контрудары и т. д. Стрелы и дротики летят по дуге и отражаются щитами противников. В плане боевой части PVKII похожа на другой мод для HL2 – Age of Chivalry. Пока что в каждой фракции по 2–3 класса бойцов, но будет 7. Игровые режимы тоже реализованы не все. Самые популярные – сбор сокровищ (вариация на тему CTF на троих), святой Грааль, где ведется война за мощный артефакт, и командное выживание.

Играть в PVKII можно не дожидаясь финальной версии. Группировки отличаются достаточно сильно, а сами матчи получаются очень веселыми. Как может быть иначе, если капитан пиратов вооружен боевым попугаем, берсеркер в состоянии ярости напоминает обезумевшую газонокосилку, а неповоротливого рыцаря, лязгающего броней, слышно за версту. Да и уровни не подкачали – ни о какой честной борьбе и равных условиях здесь речь не идет. Нападение двумя командами на одну только приветствуется, впрочем, как и удары исподтишка.

## Случай в деревне

Half-Life 2: Episode Two



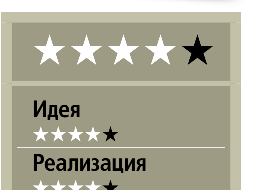

Жанр
survival action

Разработчик
Pl@zmer

Сайт
monolife.ucoz.ru/index/0-28

Однопользовательская игра

вердикт




Русскоязычное моддерское сообщество по сравнению с западным развито откровенно слабо, поэтому удачные проекты, появившиеся на территории СНГ, особо ценны.

Действие мода происходит в маленьком русском селе, где волею случая глохнет машина главного героя, и он вынужден обращаться за помощью к местному населению – найти механика, раздобыть новый аккумулятор и т. д. Соответственно, первая половина игры представляет собой простенький пазл (почти все задания сопровождаются подсказками, где именно нужно искать тот или иной предмет). Но далее, когда вы уже практически готовы к отъезду, деревня подвергается... нападению пришельцев – и вторая половина превращается в натуральный survival action.

Мод небольшой, состоит из одной локации и проходится меньше чем за час, но выполнен он весьма качественно, деревня получилась очень достоверная, атмосфера русской зимы в забытой богом провинции воспроизведена на все сто, и даже развесистая клюква в виде вортигонта-дворника в валенках ее почти не портит.

Для запуска «Случая в деревне» необходимо наличие Half-Life 2: Episode Two, процедура установки элементарна: мод нужно просто распаковать в папку \Steam\SteamApps\SourceMods и перезапустить Steam.

# How to Train Your Dragon

## «Как приручить дракона»

Сергей Кулеш



Все было бы хорошо в жизни храбрых викингов, если бы не постоянные налеты ужасных драконов на родное селение. Огнедышащие твари воруют скот и устраивают феерические пожары, все жители от мала до велика отбиваются от них по мере своих сил, и все это продолжается уже 300 лет. Весь «респект и уважуха» ожидаемо достаются самым доблестным воинам, так что те, кто пока не убил ни одного дракона, день и ночь мечтают о скорейшем наступлении этого знаменательного события.

В их числе и главный герой – «не такой как все» подросток Иккинг, однако несмотря на то что он не кто-нибудь, а самый настоящий сын вождя, его шансы на успех минимальны. Опасаясь за целость и сохранность слишком уж тщедушного сына, мудрый отец отодвигает его подальше от передовой, где ему приходится всего лишь помогать одноногому и однорукому ветерану Плеваке точить мечи. Собственно, желание Иккинга выделиться, доказать отцу (и конечно же, симпатичной блондинке Астрид), что он чего-то стоит, и приводит к головокружительным (в прямом смысле) приключениям...

**Та-да-да-дам. Нам конец...**

Не буду пересказывать все перипетии сюжета, чтобы не портить вам впечатление от просмотра, а просто уточню, что это лучший на сегодня мультфильм от DreamWorks. Повествование отличается нетривиальностью ходов и абсолютно не затянуто, характеры героев прорисованы ярко и живо, визуальная сторона привлекает оригинальным мультяшным стилем (отдельное спасибо аниматорам за безумный бестиарий, точнее драконарий, и тонкую передачу кошачьих повадок Беззубика). Если есть возможность, обязательно посмотрите мультфильм в 3D-версии – «в объеме» впечатления от полетов на драконе просто зашкаливают.

STARS ★★★★★

INFO

**Компания** DreamWorks SKG, 2010
**Сайт** www.howtotrainyour-dragon.com
**Режиссеры** Дин ДеБлуа, Крис Сандерс
**В ролях** Джей Барушел (Иккинг), Джерард Батлер (Стоик), Америка Феррера (Астрид), Крэйг Фергюсон (Плевака), Джона Хилл (Сморкала), Кристофер Минц-Пласси (Рыбьеног), Кристен Виг (Задирака), Ти Джей Миллер (Забияка)

# Clash of the Titans

## «Битва титанов»

Александр Птица

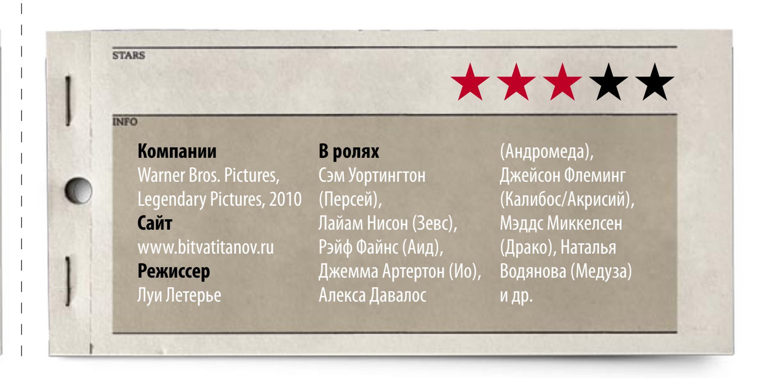


Не успели мы всласть поиздеваться над «Перси Джексоном», как киношники преподнесли нам еще один антично-мифологический «подарочек» в виде «Битвы титанов». Блюдо подается как ремейк картины 1981 г., отсюда и сюжет о Персее со всеми вытекающими последствиями. Только от древнегреческих сказаний он ой как далек. И больше всего удивляет название, ведь на экране ни одного титана на протяжении киноленты так и не появилось, если не считать горгоны Медузы «титанического» происхождения. Такое можно было бы простить съемочной группе, если бы она выдала на-гора действительно достойный продукт. А этого, увы, не произошло.

Даже если предположить, что главной задачей являлась экранизация мифа о сыне Зевса герое Персее, то из оного в картине осталось лишь несколько персонажей людей и божеств, горгона Медуза (на змеином теле очень эффектно смотрится голова топ-модели Натальи Водяновой) и морское чудище (правда, здесь это не кит, а Кракен). Но откуда взялись, к примеру, некие Джинны с деревянными физиономиями и гигантские крабоскорпионы, одному Зевсу известно. Кстати, о нем и других небожителях. Из олимпийской верхушки более или менее подробно показаны только он да его брат, властитель подземного царства Аид. Однако отличным актерам Лайаму Нисону и Рэйфу Файнсу делать в этих ролях абсолютно нечего. Сэм «Аватар» Уортингтон кроме весьма мощной мускулистой фигуры тоже никак себя не проявил. Алекса Давалос – красивый манекен, а вот запомнившаяся еще в «Кванте милосердия» Джемма Артертон (Ио) и здесь хороша.

**Я лучше погибну, как смертный, чем буду жить, как бог**

Боевые сцены и спецэффекты, несмотря на солидный бюджет в 70 млн долларов, выглядят очень дешево, как будто это не потенциальный блокбастер, а фильм категории «B». Да и притянутое за уши в последний момент «портирование» картины в модный 3D-формат не спасает ситуацию.





# COMPUTEX TAIPEI

30th
SINCE 1981

Shaping the Future!

## JUNE 1-5, 2010

www.computextaipei.com.tw

*Organizers:*




Taiwan External Trade Development Council




Taipei Computer Association

*Venues:*

**TWTC NANGANG Exhibition Hall**

**Taipei World Trade Center Exhibition Halls 1 & 3**

**Taipei International Convention Center**



**Windows®. Життя без перешкод.**
**Acer рекомендує Windows 7.**



## Acer Touch — технологія комфорту

# Забудьте про мишу

Чекали часу, коли використання комп'ютера стане зручнішим, зрозумілішим і навіть приємнішим? Acer наближає цей час!

Персональний комп'ютер Acer Z5610 з інтегрованим 23-дюймовим дисплеєм Full HD надає можливість керувати комп'ютером за допомогою чутливого екрану! Відтепер для розваги чи навчання — достатньо лише дотику.

Миша? Нехай відпочине!

Acer Aspire Z5610
Оригінальна Windows® 7 Home Premium
Intel® Core™2 Duo Processor

Windows 7
Home Premium

**Windows® 7 Home Premium спрощує використання ПК завдяки сучасним технологіям.**

**Докладніше про серію Acer Aspire Z — на веб-сайті acer.ua**

За детальнішою інформацією щодо продукції Acer звертайтесь до продавців та на веб-сайт Acer.